






Leadership and performance of professor in the context of online teaching

Luis Junior Tirado Castro¹, Daniel Rubén Tacca Huamán², Miguel Angel Alva Rodriguez³, Renzo Cuarez Cordero⁴ y Ana Luisa Tacca Huamán⁵

¹Universidad Tecnológica del Perú, Perú, c22464@utp.edu.pe

²Universidad Tecnológica del Perú, Perú, c17500@utp.edu.pe

³Universidad Tecnológica del Perú, Perú, c21114@utp.edu.pe

⁴Universidad Privada del Norte, Perú, renzo.cuarez@upn.pe

⁵Universidad Tecnológica del Perú, Perú, atacca@utp.edu.pe

Abstract– The arrival of the COVID-19 pandemic had an impact on the way teaching is delivered; higher education institutions were challenged to transform their classrooms from face-to-face to virtual classrooms in which new teaching environments were promoted. Along the same lines, institutions adapted their infrastructures with the support of ICT and this was reflected in the performance of professors to develop their activities. Even after the pandemic, great challenges can be observed that professors must face, fundamentally, to continue being a leader who inspires and guides their students in order to continue with the educational service, but this time in virtual mode. In this context, post-pandemic virtual education calls on professors to innovate in the way they interact with their students, the latter being the most benefited. In this research, the main objective was to know the link between professor leadership and their performance within the classroom in an online teaching environment, from the perspective of a group of engineering students. The research was qualitative and phenomenological in design. An interview guide was used as an instrument and was answered by 18 students from a private university in Metropolitan Lima. Regarding the results, it is recognized that professor leadership is a determining factor for optimal teaching performance in a virtual environment. In addition, it was identified that professors were characterized as leaders who implement new strategies and encourage the participation of their students. According to the testimonies, professors comply with planning their teaching activities, have an adequate development in the classroom, have learned over time to use ICT and manage their emotions, and are responsible with their professional duties. The innovation factor is present with the search and analysis of updated research on the application of new tools, simulations and methodologies specific to engineering.

Keywords– Professor leadership, professor performance, technological resources, virtual environments, online teaching.

Liderazgo y desempeño del docente universitario en un contexto de enseñanza en línea

Luis Junior Tirado Castro¹, Daniel Rubén Tacca Huamán², Miguel Angel Alva Rodriguez³, Renzo Cuarez Cordero⁴ y Ana Luisa Tacca Huamán⁵

¹Universidad Tecnológica del Perú, Perú, c22464@utp.edu.pe

²Universidad Tecnológica del Perú, Perú, c17500@utp.edu.pe

³Universidad Tecnológica del Perú, Perú, c21114@utp.edu.pe

⁴Universidad Privada del Norte, Perú, renzo.cuarez@upn.pe

⁵Universidad Tecnológica del Perú, Perú, atacca@utp.edu.pe

Resumen– La llegada de la pandemia del COVID-19 generó un impacto en la forma de impartir la enseñanza; las instituciones de educación superior se vieron retadas a transformar sus aulas de clases presenciales a aulas virtuales en las que se impulsaron los nuevos entornos de enseñanza. En esa misma línea, las instituciones adaptaron sus infraestructuras con el soporte de las TIC y ello se vio reflejado en el desempeño de los docentes para desarrollar sus actividades. Aún después de la pandemia se puede observar grandes desafíos que el profesorado debe de enfrentar, fundamentalmente, seguir siendo un líder que inspira y que guía a sus estudiantes en aras de continuar con el servicio educativo, pero esta vez en modalidad virtual. En este contexto, la educación virtual postpandemia llama al docente a innovar en la forma como interactúa con sus estudiantes, siendo estos últimos los más beneficiados. En esta investigación el principal objetivo fue conocer el vínculo entre el liderazgo docente y su desempeño dentro del aula de clases en un entorno de enseñanza en línea, desde la perspectiva de un grupo de estudiantes de la carrera de ingeniería. La investigación fue de tipo cualitativa y de diseño fenomenológico, asimismo se utilizó como instrumento una guía de entrevista que fue respondida por 18 estudiantes de una universidad privada de Lima Metropolitana. En cuanto a los resultados, se reconoce que el liderazgo docente es determinante para tener un óptimo desempeño docente en un entorno virtual, además, se identificó que los docentes se caracterizaban como líderes que implementan nuevas estrategias y que fomentan la participación de sus estudiantes. Según los testimonios, los profesores cumplen con planificar sus actividades didácticas, tienen un adecuado desenvolvimiento en el aula, han aprendido a lo largo del tiempo a manejar las TIC y a gestionar sus emociones, además son responsables con sus deberes profesionales. El factor de innovación está presente con la búsqueda y análisis de investigaciones actualizadas sobre la aplicación de nuevas herramientas, simulaciones y metodologías propias de la ingeniería.

Palabras clave– Liderazgo docente, desempeño docente, recursos tecnológicos, entornos virtuales, enseñanza en línea.

I. INTRODUCCIÓN

La incertidumbre en la que muchas universidades estuvieron sumergidas sobre la forma de concebir una enseñanza universitaria en línea, a causa de la pandemia del COVID-19, evidenció la necesidad de que la educación superior responda a nuevas expectativas y exigencias en aras de fomentar el desarrollo de competencias en los estudiantes [1]. Durante los dos años de pandemia y luego en la postpandemia, la educación en línea desarrolló un proceso de masificación, llegando a ser un aliado para no interrumpir el

servicio educativo; en ese contexto, el desempeño del docente se vio afectado por nuevas exigencias, cambios sociales y emocionales, es decir, el profesorado estuvo expuesto a sobrellevar una modalidad de enseñanza virtual a la que, posiblemente, no estaba habituado [2].

Es probable que un gran número de docentes, a pesar de la gran difusión de la educación en línea, aún en estos tiempos no poseen los recursos económicos, psicológicos y emocionales necesarios ni tampoco los materiales adecuados para brindar una enseñanza en línea. Esta realidad, a nivel nacional e internacional, muestra una compleja brecha que aún no se supera y puede afectar el proceso de enseñanza-aprendizaje [3]; además de lo anterior, es importante reconocer que las universidades han invertido recursos económicos y organizativos para implementar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como elementos de innovación en la enseñanza, el objetivo de generar un cambio profundo en el desempeño del profesorado [4]. A pesar de este último esfuerzo, no es raro ver que la falta de adiestramiento y liderazgo influye negativamente en la innovación dentro del aula virtual.

La coyuntura en la que estuvo inmersa la educación universitaria a causa de la pandemia generó que el liderazgo del docente se vea retado con los cambios que demandaba una enseñanza en línea; a pesar de esto, los docentes líderes estuvieron llamados a cuidar el aspecto humano como pilar fundamental de la enseñanza [1]. Las características de líder en el docente fueron fundamentales durante la época de crisis donde se tuvo que diversificar el currículo y aplicar nuevas metodologías para fomentar la participación e interacción a través de una pantalla; usando aplicaciones tecnológicas [5] acorde con la temática de la carrera profesional. En la actualidad, después de más de dos años del aislamiento social y la masificación de la virtualidad, el liderazgo del docente sigue siendo un elemento fundamental para fomentar la motivación, el compromiso y la interacción con los estudiantes; este liderazgo posibilita la adaptación a los cambios, y tiene como cimientos la distribución de tareas y la descentralización en la toma de decisiones al compartir las responsabilidades.

Indistintamente la modalidad de enseñanza, el docente está llamado a promover que el estudiante sea un agente autónomo en la construcción de sus aprendizajes y que, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, cuente con la guía y

orientación de un facilitador, es decir, con la participación del docente líder [6]. Asimismo, el uso de las TIC como recurso fundamental para desarrollar una enseñanza en línea ayuda al desempeño de los docentes y esto se refleja en el desarrollo de las conferencias virtuales sincrónicas donde los estudiantes participan e interactúan con sus pares [7].

Con los recursos tecnológicos implementados en todas las carreras, se viene reconfigurando el “dominio” del profesor sobre los estudiantes; esto se refleja en el cambio de rol del profesor universitario que pasó de ser el sujeto del conocimiento a ser un facilitador pues ahora la información es accesible con un solo clic. Esta realidad exige a los profesores actualización permanente y nuevas habilidades que antes no eran necesarias por la verticalidad autoritaria que muchas veces se implementaba en el aula. Es necesario, en el contexto virtual, una variedad de estrategias y recursos didácticos si se desea fomentar el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes [8].

Existe una fuerte tendencia que indica que las actividades desarrolladas en el contexto virtual no obtienen los mismos resultados que en una clase presencial. Sin embargo, si se pretende ser parte del proceso educativo virtual, es necesario considerar las siguientes particularidades del entorno virtual en la enseñanza universitaria: (1) la virtualidad está en un proceso de crecimiento y maduración que va de la mano con los cambios vertiginosos de la tecnología digital, (2) representa un cambio de mentalidad para todos los agentes educativos en la forma como se concibe la educación, la didáctica y las relaciones interpersonales y (3) implica un proceso de adaptación donde la tecnología debería estar supeditada al acto educativo y no viceversa. En base a lo anterior, el desempeño de los profesores universitarios que se dedican a la enseñanza virtual debería estar enfocada en ofrecer un servicio educativo que cumpla con los estándares de calidad de la institución a la que pertenecen, de esta forma se evitaría la deserción estudiantil a causa de una modalidad virtual donde no se tiene contacto cercano con las personas.

Es inevitable identificar que el éxito de la educación a distancia depende, básicamente, del desempeño que muestra el profesor al desarrollar sus sesiones de clases, esto se refleja en la articulación del currículo institucional y el vínculo socioafectivo que entabla con los estudiantes. Enseñar ciencias o ingenierías en modalidad virtual resulta una tarea compleja que puede ser analizada desde diferentes ángulos; por ejemplo, este tipo de carreras se presentan ideas y conceptos abstractos que deben esclarecerse y reforzarse a través de actividades interactivas y prácticas (experimentos, simulaciones, observación, etc.). Lo anterior, en el entorno virtual es complicado, pero no imposible; se hace complejo replicar algunas actividades por las limitantes de espacio, tiempo y tecnología disponible. A esto se suma la necesidad de softwares especializados que muchos estudiantes no poseen por dificultades en el equipo de computo o actualizaciones necesarias.

Después de los dos años de virtualidad obligada y de su implementación en casi todas las carreras en universidades peruanas, surge la necesidad de conocer cómo el liderazgo de los docentes universitarios está ayudando a desarrollar los aprendizajes en línea. En base a lo descrito anteriormente, el principal objetivo de la investigación fue conocer la contribución del liderazgo del docente en su desempeño dentro del aula de clases, desde el punto de vista de un grupo de estudiantes de ingeniería que estudian en modalidad on line.

II. MÉTODO

La investigación se desarrolló bajo el enfoque cualitativo y con un diseño fenomenológico [9]. Para la recolección de la información, se realizaron entrevistas a 18 estudiantes de la carrera de ingeniería de una universidad privada de Lima, Perú. Se elaboró una guía de entrevista que estuvo compuesta por 22 preguntas abiertas sobre las dos variables de estudio. La primera variable se conceptualizó como liderazgo docente desde el enfoque transformacional y estuvo conformada por las siguientes categorías: (1) didáctica del docente, (2) motivación en el aula y (3) desarrollo emocional del docente; asimismo, la segunda variable, fue desempeño docente y estuvo conformada por: (4) planificación del trabajo, (5) desenvolvimiento en aula y (6) responsabilidades profesionales.

Con relación a los criterios de selección de los participantes, es importante mencionar que todos los entrevistados eran estudiantes que contaban con matrícula vigente en el mismo semestre académico, eran mayores de edad y pertenecían a la misma especialidad de ingeniería; además, se contó con el consentimiento y la respectiva autorización para su participación anónima en el estudio. Las entrevistas fueron registradas en audio, posteriormente fueron transcritas, codificadas y analizadas según la categorización que se realizó al momento de elaborar el instrumento de recolección de datos.

III. RESULTADOS

Categoría 1: Didáctica del docente

Es importante indicar que los entrevistados desconocían los términos propios de la pedagogía, por ello, las respuestas que se detallarán a continuación han sido interpretadas cuidadosamente para comprender el trabajo de sus docentes, sin modificar el sentido de cada respuesta. Dieciséis estudiantes refirieron que sus docentes realizaban clases dinámicas que, a pesar de que la virtualidad es un contexto complejo, no es un obstáculo para hacer uso de metodologías que generan la participación en clase. Quince participantes expresaron que están de acuerdo en las actividades lúdicas pues consideran que les ayuda a comprender mejor los conceptos complejos; en esta sección se pudo identificar que hacían referencia a la gamificación. En contraposición, cuatro jóvenes expresaron que no todos sus profesores se esfuerzan,

indicaron que algunos docentes solo leen, conversan y muestran videos de simulaciones, pero no hacen práctica la clase.

Catorce estudiantes afirmaron que sus docentes tenían un buen manejo para realizar las videoconferencias, sabían hacer uso de las herramientas que proporcionaba el sistema Zoom y que había un constante monitoreo en las salas pequeñas cuando realizaban trabajo en equipo; este contexto, según los testimonios, permite aprender en línea y cumplir de forma satisfactoria con la programación de su carrera. A pesar de lo anterior, dos estudiantes explicaron que existen al menos tres profesores que superan los sesenta años y siempre presentan inconvenientes al momento de entrar a las clases sincrónicas; un estudiante testimonió que uno de estos profesores necesitaba la asistencia de una tercera persona para manejar los recursos de participación.

Por otro lado, quince entrevistados refirieron que constantemente trabajaban de forma colaborativa, agrupándose según los requerimientos que se pauteaban en clase; en un inicio, según argumentan, estos trabajos en equipo los ayudaba a comprender algunos conceptos, sin embargo, argumentan que es necesario también promover espacios donde cada estudiante aprenda a su ritmo. Al menos cinco jóvenes confirmaron que prefieren estudiar y desarrollar sus actividades en forma individual y se han sentido obligados a hacer grupos. Trece estudiantes explicaron que trabajaban de esta forma para la resolución de ejercicios o problemas que se daban en algunos cursos propios de la carrera; en aquellos cursos donde primaba lo teórico se creaban equipos para realizar presentaciones o exposiciones. Todos los jóvenes coincidieron en mencionar que, en ambos casos, sus docentes eran muy exigentes al momento de calificar los trabajos y, sobre todo, hacían énfasis en que todos participaran dentro del equipo; por ello, según explican en sus testimonios, sintieron presión por cumplir con los plazos establecidos en la entrega de sus tareas.

Quince estudiantes refirieron que sus docentes contaban con amplia trayectoria profesional en la especialidad que enseñaban, muchos de ellos contaban con especializaciones y estudios de posgrado. Según todos los testimonios, la formación académica de los profesores era un punto favorable para sus clases; once jóvenes identificaron que planificaban actividades y/o tareas que aportaban al desarrollo de las clases y, por ende, percibieron que lo que aprendían era valioso para su formación académica como futuros ingenieros. Además, todos valoran la experiencia profesional como elemento positivo para las clases, pues los ejemplos prácticos los acercan al futuro campo laboral que enfrentarán. Adicionalmente, desde la perspectiva de los participantes, consideran que el profesor que enseña en la modalidad virtual debe ser un experto en la rama de ingeniería que enseña; han reportado que por lo menos dos profesores tenían dificultades cuando los estudiantes preguntaban y se observaba poco dominio de los contenidos. Ocho jóvenes enfatizaron que las actividades de la clase deben ser

planificadas por el docente para apuntar directamente a su formación como profesionales.

Por otra parte, dieciséis entrevistados mencionaron una variedad de cualidades que todo docente líder debe tener, la que más destacó fue la incorporación de actividades significativas y retadoras relacionadas con las necesidades académicas del estudiantado; asimismo, conceptualizaron al docente líder como un agente que transmite confianza e impacta de forma positiva en sus estudiantes. Además, explicaron que el profesor es el principal actor para generar la motivación dentro del aula virtual, han reconocido que la mayoría de sus docentes se han adaptado a la coyuntura en tiempos de pandemia y han sabido aprovechar los recursos disponibles para implementar actividades significativas hasta el momento.

Finalmente, los resultados de esta categoría evidencian que los estudiantes de ingeniería tienen una percepción bien definida sobre la didáctica que ponen en práctica sus docentes. Haciendo hincapié en las actividades significativas como pilar para el desarrollo de sus clases; a su vez, el trabajo en equipos es catalogado como una estrategia que los ayuda a reforzar la interacción entre los propios estudiantes. Finalmente, el generar experiencias retadoras propicia que haya una mayor predisposición y motivación para involucrarse en cada clase. A pesar de lo anterior, es importante reflexionar sobre la necesidad de dar espacio al aprendizaje individualizado.

Categoría 2: Motivación en el aula

Para todos los entrevistados, la motivación en el aula es fundamental para propiciar la participación. Quince jóvenes manifestaron que sus docentes se basaban en casuísticas para iniciar una clase y que además los involucraban en la resolución de dichos problemas; según estos testimonios, los profesores fomentan la interacción a través de la resolución de preguntas que surgían del análisis de cada caso presentado. La estrategia de presentar casos reales para fomentar la motivación es reconocida como valiosa por los estudiantes; pues catorce de ellos destacaron que sus docentes presentaban dichas situaciones en base a las necesidades que se presentaban en el aula, a la temática y a la realidad laboral del país. Adicionalmente, los profesores los animaban a crear casos y compartirlos pues algunos estaban en el periodo de prácticas preprofesionales o ya laborando. Trece estudiantes confían que el “entrenamiento” en la resolución de problemas reales de la industria los beneficia y diferencia de otros estudiantes.

Catorce jóvenes expresaron que se sintieron motivados en varios momentos de sus clases pues la dinámica de los profesores no les permitía alejarse ni distraerse de la clase. Este tipo de estrategia, según los testimonios, fomentaba la participación constante, aunque siempre existían compañeros que estaban “ausentes”, pero se mantenían conectados a la conferencia. Asimismo, en el desarrollo de una clase algunos docentes utilizaban sorteos, animaciones o ruletas online, las cuales contenían los nombres de los estudiantes y se garantizaba la participación de todos. Esta estrategia ponía

énfasis en aquellos alumnos que casi siempre tenían los micrófonos apagados o demoraban en responder en el chat de las videoconferencias. Adicionalmente, se ha reportado que los profesores mostraban animaciones, simulaciones, videos y fotografías de empresas reales para fomentar el debate dentro del aula.

Cinco entrevistados señalaron que las estrategias para generar motivación no siempre se evidenciaron en las clases en línea; esto dependía del curso y del profesor dictante. Sin embargo, cuando se les consulta sobre la evolución del proceso de enseñanza virtual a lo largo de los años, trece jóvenes estuvieron de acuerdo en reconocer que la virtualización de los cursos representó una oportunidad para que sus profesores aprendan nuevas formas de enseñanza y comprendan la problemática del alumnado. A pesar de lo anterior, tres participantes comentaron que estas estrategias motivadoras son importantes pero que le quita tiempo a la clase; ellos consideran que los profesores se deben concentrar en desarrollar el silabo y no hacer tantos “juegos”, así mismo, afirman que cada estudiante debe ser autónomo en su aprendizaje y que la principal motivación es la que nace de cada persona.

Con lo descrito anteriormente, se puede analizar que, si bien los docentes de ingeniería desarrollaban la motivación en clases, aún existe voces que no reconocen este esfuerzo. Es de destacar el uso de análisis de casos, presentación de retos y problemas o el uso de aplicativos para fomentar la participación en línea. Finalmente, se puede afirmar que la motivación en las clases fue progresivamente mejorando, según las necesidades de la enseñanza en línea, lo cual fue valioso tanto para los docentes como para los estudiantes.

Categoría 3: Desarrollo emocional del docente

Catorce jóvenes entrevistados reconocieron que, durante las interacciones con sus docentes en línea, en ocasiones se presentaron situaciones complejas o que eran difíciles de controlar por la interrupción en la comunicación. Por ejemplo, se presentaron casos de estudiantes que no comprendían ciertos temas o ejercicios, lo que generaba que muchos de los docentes vuelvan a explicar y dilucidar las dudas que se presentaban. Sin embargo, según dos estudiantes, la expresión facial de los docentes cambiaba al momento de repetir por segunda o tercera vez el mismo contenido; la comunicación gestual fue un punto que marcó a estos jóvenes pues veían la incomodidad de algunos profesores. Con estos testimonios, se identificó que algunos docentes no manejaban adecuadamente sus expresiones faciales y su poca paciencia para explicar un mismo contenido.

Dieciséis de los entrevistados reconocieron que, en líneas generales, la enseñanza que vienen recibiendo se ha manejado de forma apropiada y ha mejorado con forme ha avanzado el tiempo, esto significaría que los docentes han aprendido a regular sus emociones de forma progresiva y que la virtualidad los ha empujado a ser mejores personas y profesionales de la educación. Si se compara la situación actual con los primeros meses de pandemia, los docentes han mejorado el trato con los

estudiantes, hoy se ve una diferencia significativa al momento de sobrellevar situaciones diversas y adversas como los reclamos por puntajes obtenidos en sus evaluaciones. Así mismo, según doce entrevistados, los profesores están mostrando mejor disposición a solucionar discrepancias de opiniones sobre el desempeño académico de algunos alumnos. Según siete jóvenes, esta mejora en el manejo emocional está contribuyendo a que la clase sea más dinámica y cercana; los profesores, según seis entrevistados, ya no gritan o se alteran como al inicio de la pandemia. Este último comportamiento se puede explicar, según los testimonios, pues todas las personas estaban aisladas socialmente y era normal algunos exabruptos en todos ámbitos.

Adicionalmente, los estudiantes mencionaron que todo docente debe controlar sus emociones y, sobre todo, saber manejar situaciones en las que podría producirse un desborde de estas. Por otro lado, calificaron a un docente líder como aquel que sabe gestionar su dominio emocional y guía de forma empática situaciones difíciles que puedan presentarse en las aulas virtuales; también comprenden que en ocasiones el retardo en la comunicación, por una defectuosa conexión a internet, es un punto que perjudica el clima en el aula pues en ocasiones las respuestas se demoran en transmitirse y la otra persona lo considera un desaire. En base lo anterior, según los participantes, es necesario considerar estos aspectos dentro del perfil de un docente universitario líder.

Otro punto relevante que indicaron los jóvenes universitarios es la calma y empatía. Quince de ellos indicaron que, al inicio de la pandemia, los profesores tenían poca paciencia por los problemas técnicos que afectaban a los alumnos, les exigían respuestas rápidas sin considerar la distancia ni la calidad de la conexión a internet. En la actualidad, según reportan catorce entrevistados, los mismos profesores que presentaron problemas al inicio de la pandemia han mejorado en su desempeño configurando el aula virtual como un ambiente armonioso y participativo. Según este grupo de jóvenes, los profesores han cambiado su actitud comprendiendo, asertivamente y con justificación, las diversas problemáticas sociales y tecnológicas de cada estudiante. Nueve participantes consideran que, en pocos casos, son los estudiantes los que abusan de la empatía y confianza que les da el profesor; sin embargo, aclaran que los docentes identifican prontamente estas conductas y aplican el reglamento de estudios. Todos reconocen una mejoría considerable en el manejo emocional de las aulas virtuales.

Finalmente, trece de los entrevistados lograron catalogar como una cualidad del docente líder, el manejo de emociones. Los estudiantes indicaron que durante las clases prima el respeto y la empatía para desarrollar un ambiente óptimo de aprendizaje. Asimismo, consideraron primordial que todos los docentes desarrollen esta característica propia de su labor dentro del aula.

Categoría 4: Planificación del trabajo

Catorce entrevistados comentaron que, si bien los docentes hacen preguntas al inicio de la sesión para recordar

los temas tratados en las clases anteriores, se evidencia que el profesor había preparado su clase con anterioridad y quiere ver lo que recuerdan de aquellas lecciones. Un indicio que les asegura esto era la disposición de materiales colgados en la plataforma virtual institucional; en ella podían encontrar material ya listo de las próximas tres semanas de clases. Esto significaba, según los estudiantes, que los profesores preparaban con antelación los temas, ejercicios y actividades que se desarrollaban en las clases virtuales. Un punto importante, es que diecisiete jóvenes evaluaron positivamente el uso de diversos libros y artículos de investigación indexados como fuente de información para los temas y exposiciones. Este aspecto, según los testimonios, ha contribuido a la formación profesional de los jóvenes pues le ha mostrado nuevos procedimientos, herramientas y técnicas de ingeniería que consideran innovadoras. La innovación, según trece entrevistados, es un pilar fundamental en este tipo de disciplina. Todos los jóvenes coincidieron en afirmar que no es posible la innovación tecnológica, sino se revisa que se hace en otras latitudes. Todos consideran que la revisión de artículos científicos indexados potencia su aprendizaje a pesar de la dificultad en la lectura del idioma inglés por la terminología especializada.

Otro aspecto que resaltó en esta categoría fue la responsabilidad de los profesores al momento de planificar las actividades colaborativas durante la videoconferencia. Quince participantes explicaron que cuando se desarrollaba una actividad individual o grupal, el profesor daba las pautas claras y precisas para que cada estudiante comprenda que hay que hacer, que formato usar y cuando se tenía que entregar la tarea. Esto, en testimonio de los jóvenes, era una muestra de la organización y planificación de los profesores. Según comentan ocho participantes, el docente podía improvisar o complementar las clases con temas o ejercicios que no estaban en las diapositivas, pero eran a modo de complemento. Solo un participante comentó que dos de sus profesores parecían perdidos al inicio, eran poco organizados, no cumplían con todo lo programado en el silabo y siempre se apoyaban del delegado de aula para ubicarse y recordar que se hizo la clase anterior.

Los estudiantes consideraron importante que el docente domine su campo disciplinar pero que igual de importante era su responsabilidad ante la clase. La planificación, según once entrevistados, representa la esquematización de las actividades a realizar para evitar cualquier inconveniente que se pueda presentar durante la ejecución de algún proyecto o, en este caso, durante la clase. Así mismo, permite que el tiempo de las clases de una hora o de dos horas se aproveche al máximo y se pueda superar cualquier contratiempo. Los estudiantes manifestaron que los docentes no los saturaron de actividades, sino que se aprovechaba el tiempo de forma adecuada y dosificada. Desconocen si los profesores manejan un plan de clase ya preestablecido por la universidad o es una actividad que se realiza por iniciativa propia, a pesar de esto, recomiendan que se mantenga dicha planificación en todas las sesiones.

Categoría 5: Desarrollo en el aula

Catorce de los entrevistados refirieron que siempre esperan que sus profesores sean líderes referentes tanto en el aspecto personal como profesional. La mayoría de los estudiantes indicaron que el desempeño de los docentes se ve reflejado en la forma de gestionar los aprendizajes, por lo que denota un claro liderazgo dentro del aula; este liderazgo se transmite en cada una de las conferencias grabadas. Asimismo, calificaron a sus docentes como guías y orientadores que los ayudan a alcanzar sus propósitos profesionales; además, cumplen con la propuesta educativa de la carrera y de la institución.

Los estudiantes, en su totalidad, indicaron que sus docentes propician actividades significativas que están alineados a sus intereses profesionales y sobre todo vinculadas a su especialidad. Se puede analizar que los entrevistados reconocieron que hay un adecuado manejo del grupo de clase, por lo que sería una cualidad de liderazgo de los docentes. Adicionalmente, valoran mucho el dominio de otro idioma distinto al castellano, pues sus profesores les han inculcado que todo conocimiento actualizado se encuentra publicado en inglés, de allí que todos los entrevistados consideren pertinente y necesario perfeccionar sus habilidades en dicho idioma. Aunado a lo anterior, y relacionado a la casuística presentada en acápites anteriores, los entrevistados consideran importante que dichos problemas contextualizados busquen, en última instancia, romper con el uso de metodologías/herramientas tradicionales y repetitivas en ingeniería. Este aspecto ha construido una conciencia colectiva en los estudiantes y los lleva a investigar nuevas formas de implementar o simular la solución a un proceso o problema real. De esta forma, según quince de los participantes, la innovación la promueve el profesor con su experiencia, guía y consejos.

Por otro lado, ocho de ellos, mencionaron la importancia del docente con respecto al cumplimiento de los logros propuestos en clase; consideran que el desempeño de un profesor no puede ser un juicio subjetivo y que se debería considerar diversos aspectos y no solo la opinión de ellos. Es importante mencionar, según las entrevistas, que las quejas por mala didáctica han disminuido a través de los años, mostrando un cambio positivo en el manejo y desarrollo de una clase en línea.

En cuanto al liderazgo que asume el docente en línea, dieciséis jóvenes revelaron que el docente líder es aquel que demuestra un buen desempeño y que trasciende en sus estudiantes, dicha transcendencia puede darse a través de la forma como imparten los cursos y la interacción que se da con sus estudiantes. Asimismo, los otros entrevistados destacaron la parte emocional de la interacción con el profesor; seis participantes comentaron que estuvieron a punto de dejar los estudios por las dificultades técnicas y económicas, sin embargo, gracias a los consejos de los profesores y al soporte brindado, decidieron hacer un esfuerzo y seguir adelante. Este último grupo de estudiantes agradecieron a sus profesores por

motivarlos y por ser líderes que influyeron positivamente en ellos.

Categoría 6: Responsabilidades profesionales

Diecisiete de los entrevistados comentaron que sus profesores cumplen con cargar adecuadamente y a tiempo sus materiales a la plataforma; así mismo, indicaron que sus profesores iniciaban la videoconferencia con cinco o diez minutos de anticipación, por lo que la puntualidad no es un problema. Solo un integrante comentó que en dos ocasiones un profesor no asistió puntualmente a clase, según recuerda la primera vez fue por un tema de salud y la segunda por un tema personal; a pesar de esto, el estudiante manifestó su malestar pues en aquella ocasión pidió permiso a su trabajo para salir temprano y conectarse a tiempo a la clase.

En cuanto a las evaluaciones, todos los estudiantes explicaron que las evaluaciones son entregadas a tiempo con su respectivo calificativo; lo cual permite a los estudiantes ver su progreso y si hubiera algún reclamo lo podían hacer directamente con el profesor. En cuanto a la retroalimentación, consideran que fue efectiva pues era clara, podían preguntar y lo corroboraban con la rúbrica de evaluación. Doce estudiantes consideran que sus profesores son líderes pues cumplen adecuadamente sus responsabilidades profesionales, incluyendo el plano axiológico respecto a la ética y honradez profesional.

Cuando se profundizó sobre esto último, dieciséis jóvenes expusieron que los profesores los aconsejaban para que se conviertan en ingenieros probos y honestos. Sobre este particular, los profesores consideraban que todos los profesionales deben cumplir las leyes, las normas y ser sinceros ante las exigencias o requerimientos de las empresas o clientes; los conminaban a ser responsables consigo mismos en el plano académico y profesional, así como también con sus futuros clientes. Los estudiantes consideraron este aporte como uno de los más valiosos por parte de sus profesores.

IV. DISCUSIÓN

Las respuestas de los estudiantes entrevistados dieron a conocer que sus docentes son líderes dentro de su aula de clases, pues se evidenció que son pieza clave para el desarrollo de sus estudiantes, ya que el éxito académico es posible cuando el profesor ejerce un liderazgo claro y positivo en aula [10]. En los resultados expuestos se han resaltado las cualidades identificadas por los estudiantes en sus profesores, lo que lleva a inferir que existe un progreso paulatino en el desarrollo de habilidades blandas del profesorado a lo largo de los años. Asimismo, el liderazgo del docente se ha materializado en la diversidad de estrategias y herramientas didácticas que implementan en sus clases, provocando un ambiente favorable donde la interacción docente-estudiante apunta al logro de sus aprendizajes [3] [11].

Para desarrollar una interacción efectiva entre el docente y sus estudiantes, debe existir motivación de ambos lados,

pero es interesante indicar que es el docente quien debe propiciarla para desarrollar sus clases. En esta línea, dentro de la investigación se pudo dilucidar que los docentes de ingeniería suelen propiciar la motivación y la participación en clase, muchos de ellos han recurrido a nuevas estrategias y nuevos recursos para no promover la deserción. Además de lo anterior, también se ha visto que se emplean algunas técnicas tradicionales, esto sin desmedro de lo logrado en el entorno virtual; lo anterior sugiere que se puede emplear lo tradicional y lo novedoso en clase, con el único objetivo de lograr los aprendizajes deseados.

Por otro lado, según los resultados, existen situaciones en las que todo docente debe sacar a relucir su capacidad de resiliencia, negociación y empatía. En esa línea, la educación virtual inicialmente fue compleja, no solo para el docente sino también para el estudiante, pues debieron adaptarse rápidamente a esta nueva forma de enseñar y aprender [7]; mostrando evidencias claras que no estaban emocionalmente preparados. En tal sentido, la investigación permitió conocer que a los docentes de ingeniería les costó algún tiempo desarrollar estas habilidades; sin embargo, la experiencia que afrontaron en la virtualidad los empoderó en el desarrollo de sus emociones y les ha permitido, a su propio ritmo, avanzar exitosamente en otros contextos retadores. Asimismo, esto indicaría que se ha logrado desarrollar algunas habilidades propias de un liderazgo docente [7].

Hasta este punto, el liderazgo que se evidencia en el aula va más allá de solo desarrollar las actividades propuestas en cada sesión. Se reconoce como líder en el aula a aquel docente que genera un impacto favorable a su estudiantado, el cual está determinado por la forma como llega a ellos, la interacción, la motivación y fundamentalmente, la inteligencia emocional que demuestra en cada clase. Hay que resaltar que esta competencia no solo engloba el hecho de que el maestro reconozca y regule sus emociones, sino que sepa identificar la de sus estudiantes y actuar cuando sea oportuno. En base a lo anterior, el liderazgo en entornos virtuales debe ser visto como pieza clave en la profesionalización del docente [8].

Según los resultados, la didáctica del docente líder partió desde la planificación de las actividades y se caracteriza por la innovación, las distintas estrategias y el cumplimiento de la programación a pesar de las dificultades de conectividad. En esa misma línea, la investigación sacó a relucir el desenvolvimiento que los docentes tenían dentro del aula de clases, reconociendo la importancia de ser un docente líder que está comprometido con el logro de los aprendizajes y, sobre todo, que empatiza con sus estudiantes.

Respecto a las metodologías activas que se aplicaban en el aula de clases, es relevante reconocer que la educación en línea marcó un hito en la forma cómo enseñaban los docentes de ingeniería. El desempeño dentro del aula involucró el uso de recursos didácticos funcionales, útiles y vivenciales, lo cual se ha configurado como una experiencia significativa [5]. En tal sentido, la pandemia por COVID-19 ha generado que los entornos virtuales de enseñanza se adapten a las necesidades de los estudiantes, se usen las TIC para impulsar sus

REFERENCIAS

actividades y, además, demuestren los tipos de metodologías activas que caracterizan sus clases. Este efecto potenciador de las TIC se ha refinado y mejorado conforme han pasado los años y los mismos profesores han desarrollado habilidades específicas que se traducen en su desempeño.

El uso de plataformas digitales no se limitó solo a las institucionales, sino que se incorporaron otros recursos para la creación de entornos de colaboración. Sin lugar a duda, es claro destacar la importancia de contar con herramientas que fomenten la participación de los estudiantes en clase, y esa no fue la excepción en este grupo de profesores. Adicional a lo anterior, es importante mencionar el factor de innovación que se ha evidenciado en los testimonios; los profesores no solo comparten material, sino casos nacionales e internacionales para que los estudiantes analicen como se resuelve problemas en otras partes del mundo. La innovación es parte fundamental en la vida de los ingenieros y, como se ha demostrado en las entrevistas, tiene que introducirse poco a poco en las clases para que los jóvenes rompan sus esquemas mentales y estén dispuestos a buscar nuevas soluciones.

Como se ha demostrado, la educación en línea ha dado un salto importante a causa de la pandemia. Sin duda alguna, se ha demostrado que hoy en día, es una necesidad que dentro del aula virtual se propicie la motivación hacia los estudiantes, ya que el liderazgo que se aplique en el aula no solo impactará en los estudiantes, sino que también en los propios docentes [8]. Un claro ejemplo de lo anterior es la influencia del profesor líder en la formación axiológica de los estudiantes, un plano que no es muy explorado en cursos de ciencias duras. En esa misma línea, la educación virtual ha caracterizado al docente como el principal agente movilizador del proceso de aprendizaje, influyendo de forma positiva en la calidad educativa [5]. Según las percepciones de este grupo de estudiantes, sus maestros han desarrollado un liderazgo que impactó en sus aprendizajes y no dudaron en reconocer su valioso aporte a su formación en tiempos de pandemia y postpandemia.

En conclusión, en los últimos años se ha abierto la necesidad de consolidar la enseñanza en línea, que, si bien hoy en día se ha masificado, aún debe fortalecer ciertos aspectos que han salido a relucir en esta investigación. Teniendo como pieza clave las metodologías que se incorporan en clase y la utilización de las TIC para cumplir dicha labor, también existe responsabilidad por parte de las instituciones de educación superior y de todo el personal docente a continuar con este esfuerzo. Por tal razón, los resultados compartidos en este reporte de investigación deben servir como una contribución al estudio del liderazgo a nivel universitario en un contexto virtual, en el que se pone a prueba el desempeño del docente dentro del aula y cómo estas cualidades lo caracterizan como un líder. En tal sentido, la información revelada debe ser tomada como un punto de partida para un análisis más exhaustivo sobre el liderazgo y desempeño docente en futuras investigaciones.

- [1] S. Barrios, "Estado del arte del liderazgo transformacional en la educación universitaria", *Conecta Libertad*, vol. 4, no. 1, pp. 75–81, 2020.
- [2] A. Robinet-Serrano y M. Pérez-Azahuanche, "Estrés en los docentes en tiempos de pandemia Covid-19", *Polo del Conocimiento*, vol. 5, no. 12, pp. 637–653, 2020.
- [3] J. Villafuerte y D. Cevallos, "Liderazgo educativo en tiempos de pandemia: La educación no será la misma que conocimos", *Rev. Hist. Educ. Latinoam.*, vol. 23, no. 37, pp. 15–40, 2021.
- [4] W. Galindo, E. Samaniego, G. Quiñonez, y A. Ayala, "Uso de las TIC en docentes universitarios de la región central del Perú", *Ciencia Latina*, vol. 5, no. 4, pp. 4985–5006, 2021.
- [5] J. Velázquez y G. Hernández, "Influencia del Liderazgo docente en la motivación de universitarios", *Int. J. Educ. Res. Innov.*, no. 13, pp. 1–16, 2020.
- [6] X. Jiménez-Plaza, M. Uday-Guerrero, E. Escobar-Bermeo, y Y. Prieto-López, "Liderazgo transformacional y su incidencia en los recursos tecnológicos educativos que se aplican en el área de inglés de la Unidad Educativa Liceo Cristiano de Guayaquil", *593 Digital Publisher CEIT*, vol. 7, no. 1–1, pp. 95–115, 2022.
- [7] J. Muñoz-Chávez, D. Valle-Cruz, H. Barrios-Quiroz, y R. García-Contreras, "Hacia el liderazgo transformacional en la educación superior: competencias para responder a la crisis del COVID-19", *Cienc. Soc.*, vol. 47, no. 2, pp. 21–40, 2022.
- [8] W. Cao, "Correlation of university lecturer leadership styles, students satisfaction, and learning outcomes during the COVID-19 pandemic", *International Journal of Technology-Enhanced Education*, vol. 1, no. 1, pp. 1–17, 2022.
- [9] R. Hernández-Sampieri, y C. Mendoza, *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw Hill Education, 2018.
- [10] L. Langdon, "The importance of teacher leadership skills in the classroom", *Educ. J.*, vol. 10, no. 1, p. 8, 2021.
- [11] D. Keržič *et al.*, "Academic student satisfaction and perceived performance in the e-learning environment during the COVID-19 pandemic: Evidence across ten countries", *PLoS One*, vol. 16, no. 10, 2021.