

RETOS IMPUESTOS EN LA EDUCACIÓN A NIVEL SUPERIOR PERSPECTIVA DEL DOCENTE

CHALLENGES IMPOSED ON EDUCATION AT THE HIGHER- LEVEL TEACHER'S PERSPECTIVE

E. A. Sagundo Duarte¹
L. B. Chuc Us²
H. A. Martínez García³

RESUMEN

Las epidemias pueden generar diversos problemas en la población general, sobre todo en los docentes universitarios, y la pandemia causada por el virus del COVID-19 no es la excepción. Este es un estudio cuantitativo y cualitativo que explora las percepciones durante la pandemia del COVID-19 en los docentes 2020B del Tecnológico Nacional de México (TecMN), campus Progreso sometidos a cuarentena obligatoria desde marzo del 2020. Con el consentimiento informado, anónima y voluntariamente, los participantes respondieron un formulario virtual con preguntas generales sobre la perspectiva al finalizar el semestre. Participaron 55 docentes con edades de 24 años en adelante. El 42.6% consideran que la actitud del grupo en las materias que imparten es apática, por lo que se les dificulta más impartirlos en forma virtual. Los docentes requieren nuevas estrategias para los casos donde los alumnos son apáticos, esto crea nuevos retos en los docentes por que deberán considerar la forma de motivar a los grupos, los cuales la mayoría presenta síntomas de depresión y ansiedad, debido a nueva modalidad.

ABSTRACT

Epidemics can generate various problems in the general population, especially in university teachers, and the pandemic caused by the COVID-19 virus is no exception. This is a quantitative and qualitative study that explores the perceptions during the COVID-19 pandemic in the 2020B semester teachers of the Tecnológico Nacional de México (TecMN), Campus Progreso subjected to mandatory quarantine since March 2020. With the informed consent, anonymously and voluntarily, the participants answered a virtual form with general questions about their perspective at the end of the semester. 55 teachers aged 24 and over participated. 42.6% consider that the attitude of the group in the subjects they teach is apathetic, making it more difficult for them to teach them virtually. The teachers require new strategies for cases where students are apathetic, this creates new challenges for teachers because they must consider how to motivate the groups, most of which have symptoms of depression and anxiety due to the new modality.

ANTECEDENTES

El Instituto Tecnológico Campus Progreso, es una institución de nivel superior, dedicada a formar ingenieros de alta calidad y preparados para el mundo laboral, cuenta con 7 carreras que ofrecen a la comunidad como son Ingeniería en Electromecánica, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Administración, Ingeniería en Logística, Ingeniería en Recursos Renovables, Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales.

El instituto ha notado que el problema de deserción y reprobación se ha incrementado en diversas áreas más de lo habitual aunque los docentes han establecido estrategias para

¹ Profesor de Tiempo Completo del Instituto Tecnológico Superior Progreso. edgar.sd@progreso.tecnm.mx

² Profesor de Tiempo Completo del Instituto Tecnológico Superior Progreso. ligia.cu@progreso.tecnm.mx

³ Profesor de Tiempo Completo del Instituto Tecnológico Superior Progreso. holzen.mg@progreso.tecnm.mx

evitar el incremento de estos dos puntos mencionados anteriormente, muchas veces no funcionan al 100% cuando anteriormente si eran efectivos. Por lo que, se aplicó una encuesta a 60 docentes del TecNM, Campus Progreso sobre la estrategia formativa a través de la plataforma virtual de los cuales contestaron 55 de las 7 carreras que se imparten.

Este estudio es importante por los resultados hallados y descritos para desarrollar en el futuro inmediato estudios correlacionales y explicativos que tomen en cuenta no solo la perspectiva del estudiante, sino también la del docente. Esto permitiría generar estrategias innovadoras eficientes e integrales por ambas perspectivas de acuerdo al contexto que se vive en la actualidad.

Para entender esta investigación que tiene como objetivo determinar si es necesario considerar estrategias de estrés en la enseñanza a nivel licenciatura ante la nueva normalidad; y para poder determinar los alcances en este estudio, se debe entender el concepto de estrés. El estrés académico es un problema común entre los docentes, sin embargo, esto no se ha estudiado lo suficiente.

La hipótesis de la investigación integral se basa en considerar el estrés generado en los alumnos por el contexto de la nueva pandemia y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje y no solo considerar las herramientas y tecnología además de la información y multimedia. Este estudio de corte descriptivo es parte de esa investigación integral, y pretende ser una base para el desarrollo de otros estudios y estrategias de mejora continua en el proceso enseñanza-aprendizaje a distancia, para así impactar a los estudiantes dando a los docentes los diversos aspectos observados y no considerados individualmente para una retroalimentación basada en resultados.

Los docentes son el contacto directo con el estudiante, lo que permite determinar la importancia de su perspectiva y el impacto directamente proporcional en la formación académica de los jóvenes. Se han realizado estudios similares como el de Hernández *et al.* (2019), en el cual “se destaca que hubo una mejora significativa en 12 estudiantes que no hacían uso del equipo de cómputo y los que hacían uso ocasional”, en donde no se consideraba el estrés por que los estudiantes acudían presencialmente a las universidades y solo se basaban en estrategias tecnológicas y de aprendizaje para contemplar en la forma de impartir clases.

METODOLOGÍA

Las pandemias pueden generar varios problemas en la sociedad sobre todo en los estudiantes universitarios, como es el caso del estrés, una de las definiciones más recientes de estrés ha sido establecida por Bruce McEwen (2000):

"El estrés puede ser definido como una amenaza real o supuesta a la integridad fisiológica o psicológica de un individuo que resulta en una respuesta fisiológica y/o conductual. En medicina, el estrés es referido como una situación en la cual los niveles de glucocorticoides y catecolaminas en circulación se elevan”.

El estrés académico es un problema común entre los docentes, sin embargo, esto no se ha estudiado lo suficiente.

El desarrollo de este proyecto empieza con la institución que desea evitar el incremento del número de deserción y reprobación en los estudiantes, por lo que se establece iniciar con un estudio local para determinar las causas que provocan que las estrategias aplicadas anteriormente no estén teniendo la misma efectividad que en otros años y determinar si el estrés provocado por el encierro de los estudiantes y docentes afecta el rendimiento. Mendoza *et al.* (2010) dicen que:

“México es uno de los países con mayores niveles de estrés en el mundo, debido a que, presenta los principales factores tales como la pobreza, cambios constantes en la situación laboral y social, contaminación y la competencia entre los compañeros de trabajo y de clases”.

Los docentes necesitan desarrollar estrategias adecuadas para manejar estos inconvenientes en base al tipo de alumnos que integran su grupo de clases, esto provoca que una estrategia aplicada a un grupo de alumnos de la misma carrera sea efectiva y en otro grupo no, dependerá también de la ansiedad que presentan los alumnos y como consideran que la materia les afecte en su futuro como profesionistas.

El tamaño de la muestra se calculó considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Por lo que, solo se consideró a los docentes y no a los administrativos. Se empleó una encuesta de satisfacción de selección múltiple y algunas de preguntas abiertas. La encuesta estuvo conformada por 16 preguntas, divididas en tres áreas, datos personales, estrategias académicas y herramientas tecnológicas. Se respondieron a través de las encuestas de Google. Las primeras cuatro preguntas y las dos últimas dan información sobre el docente, las preguntas 5, 6 y 10 indican las herramientas y tecnologías que emplean y las restantes sobre la estrategia en las materias que imparte.

El procedimiento que se siguió en esta investigación fue recopilar la información a través de la encuesta en línea por medio de recursos humanos antes de terminar el período de complementarias, posteriormente, se procesó la información con los datos obtenidos y así poder realizar el análisis respectivo y poder difundir el resultado incluso en la institución para poder determinar las medidas para proceder en forma institucional.

Cabe señalar que, se realizaron dos encuestas similares, una para docentes y otra para estudiantes, la parte docente no fue fácil de que la contestaran debido a las diversas actividades que tenían los docentes en el período 2020B.

La gran variedad de herramientas digitales genera diferentes efectos en los docentes que poseen poco conocimiento en emplear la tecnología como parte de sus estrategias, en algunos casos la novedad se convierte en un desafío y para otros en una pesadilla de la cual quieren salir lo más pronto posible.

Prieto (2013) menciona que:

“Las plataformas virtuales de aprendizaje permiten el acceso a los contenidos de los cursos, independientemente del lugar donde se encuentren, eliminando la barrera de la distancia y del tiempo, mediante herramientas tecnológicas, recursos de información y contenido, y la constante asesoría de un tutor”.

El empleo de estas plataformas como herramienta para ayudar a los estudiantes a mejorar no solo académicamente sino también como una forma para no seguir estresándose y puedan mejorar su rendimiento en forma virtual.

RESULTADOS

Los resultados de la encuesta permiten ver que la mayoría de los docentes tuvieron una determinada percepción del uso de la plataforma educativa, considerando que los docentes invierten un determinado tiempo en la preparación de materias durante la semana.

En esta sección se desglosa los resultados obtenidos del análisis de los 55 docentes de 60 que respondieron la encuesta. Los docentes que estuvieron en el rango de 24 a 30 años fueron 6 y representan el 10.9%, 28 docentes de 31 a 40 años representan el 50.9%, 14 docentes entre 41 a 50 años representan el 25.5%, 7 docentes entre los de 51 a 60 años representan el 12.7%, esto se muestra en la Figura 1, la cual indica que el Tecnológico Campus Progreso tiene una plantilla docente relativamente joven y con experiencia para poder difundir a los alumnos.

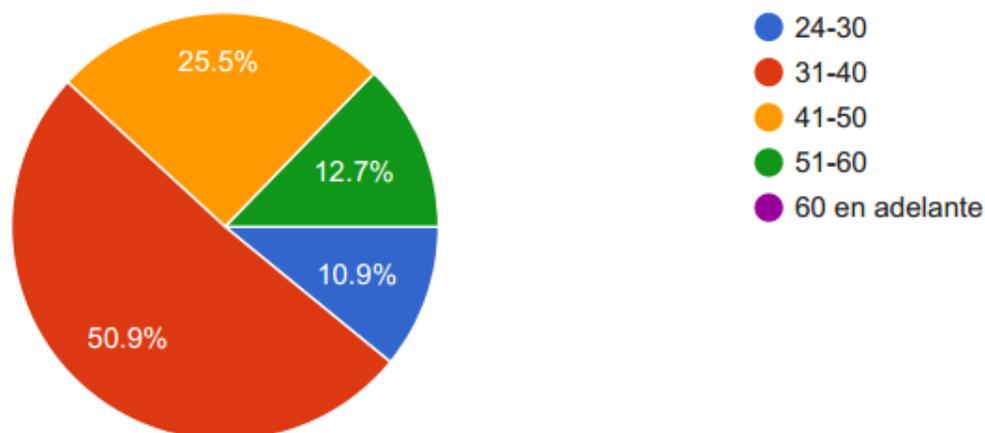


Figura 1. Edades.

Los docentes que imparten Administración fueron solo 5, los que imparten Electromecánica fueron 4, los que imparten en Energías Renovables fueron 4, en Gestión Empresarial 1, en Logística 4, en Sistemas 2, en Animación y Efectos Visuales son 5, los demás docentes imparten en dos carreras son 17 y los otros 14 imparten en al menos 3 carreras, como se muestra en la Figura 2.

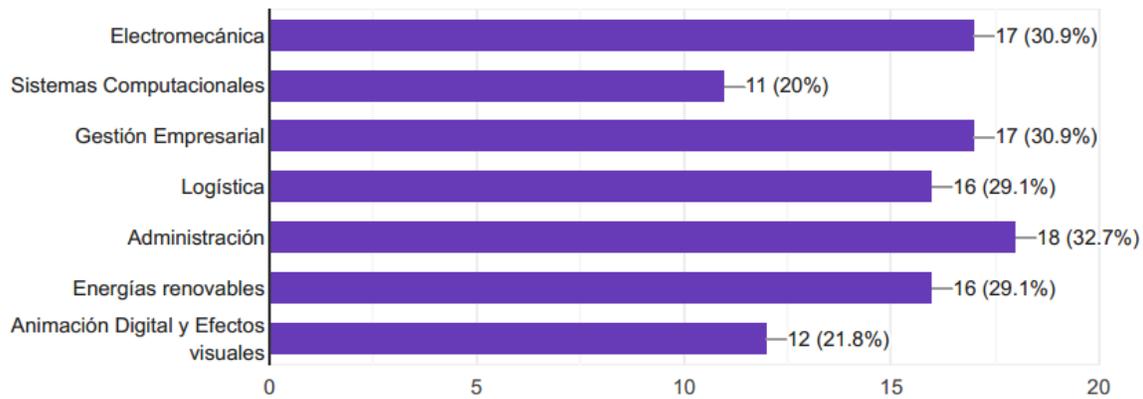


Figura 2. Carreras impartidas en el TECNM Campus Progreso.

La Figura 3 muestra que 35 docentes son de asignatura y representan el 61.8% y los 21 restantes son docentes de tiempo completo, representando el 38.2%.

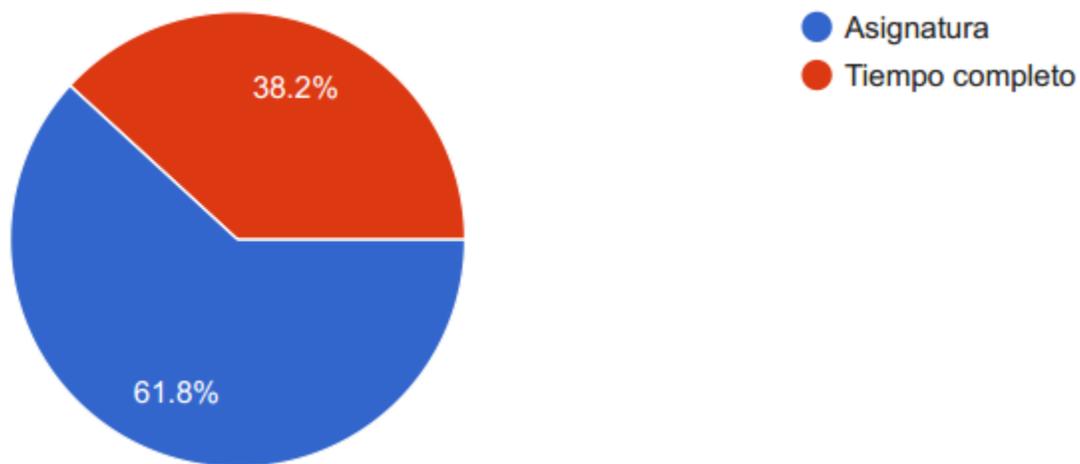


Figura 3. Tipos de docentes

La Figura 4 indica las horas empleadas por los docentes para preparar e impartir las asignaturas que les fueron asignadas, esto tuvo el siguiente resultado (considerar las horas invertidas por asignatura a la semana, de acuerdo con el instrumento): 3 docentes invierten 2 horas a la semana, 11 docentes invierten 4 horas, 6 docentes emplean 6 horas y los otros 34 invierten más de 6 horas, a continuación, se muestra el resultado.

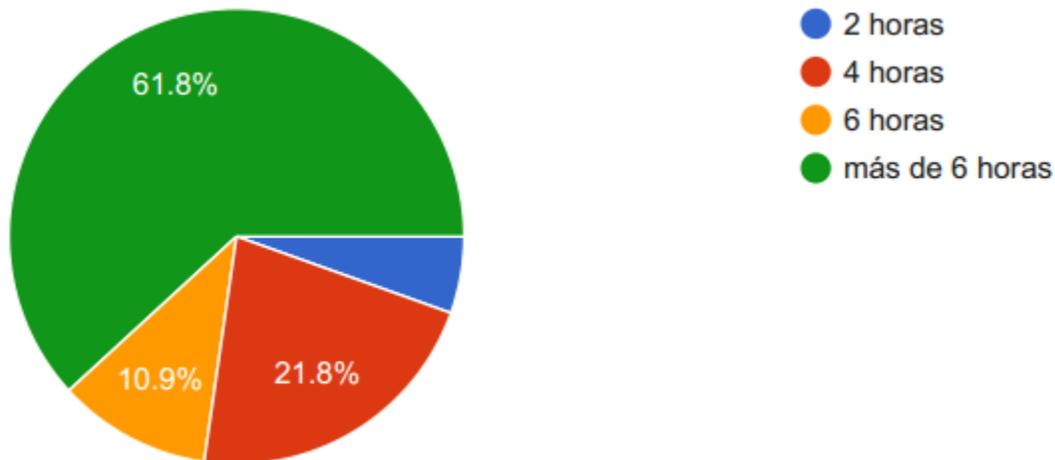


Figura 4. Horas empleadas para preparar e impartir materias

En la Figura 5, indica las tecnologías que los docentes emplean para preparar sus clases, cabe mencionar que, la mayoría cuenta con al menos una laptop y teléfonos inteligentes o Smartphone para impartir sus clases, la carrera como Animación Digital y Efectos Visuales emplea el uso de las tabletas de dibujo, haciendo que solo sean pocos los docentes que lo empleen.

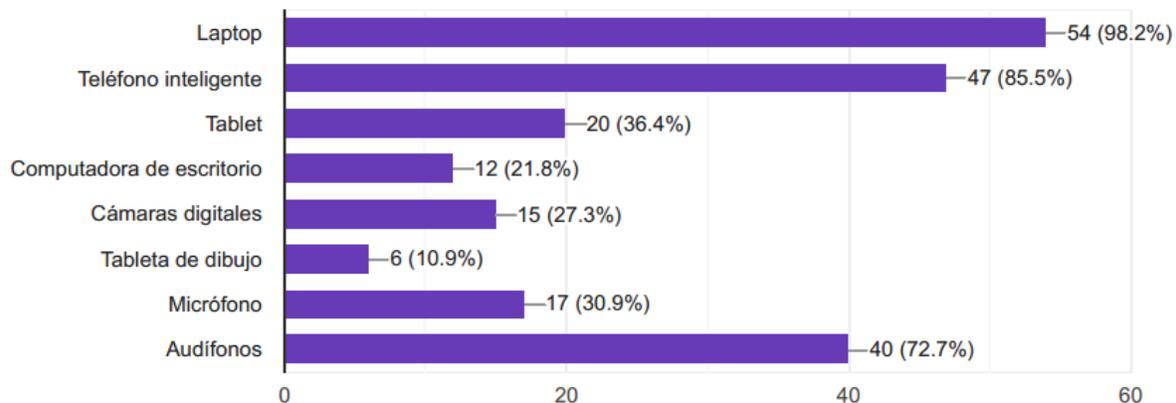


Figura 5. Dispositivos

En la Figura 6, se puede observar que los docentes solo emplean 3 proveedores de servicio de internet siendo Izzi quien posee más demanda con el 45.3%, seguida de Telmex con el 35.8% y por último Total Play con el 9.4% para poder impartir las asignaturas en sus horas virtuales y encontrar la información para brindarle a los estudiantes.

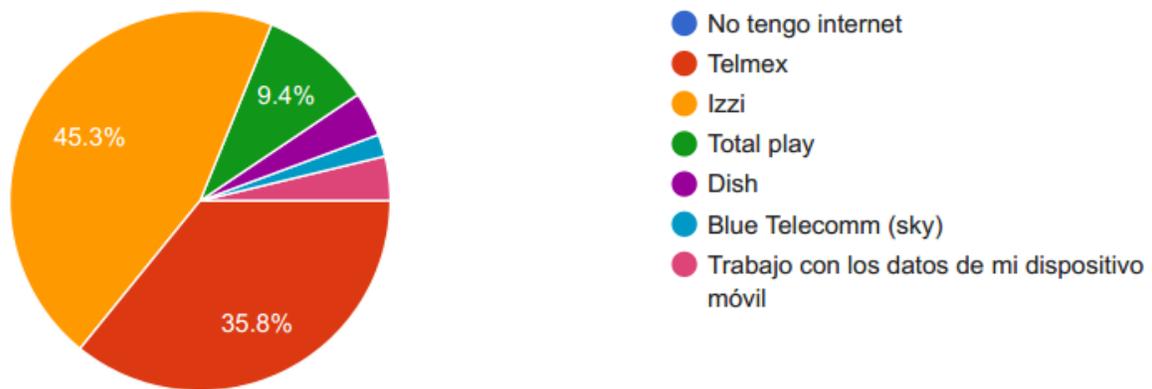


Figura 6. *Proveedores de servicios de internet*

En la Figura 7, se presentan los resultados de la actitud del grupo en las materias que se le dificulta al docente impartir, donde se considera que el 42.6% la actitud del grupo es apático, el 40.7% lo considera participativo y solo el 9.3% es considerado como una actitud diferente a las mencionadas anteriormente.

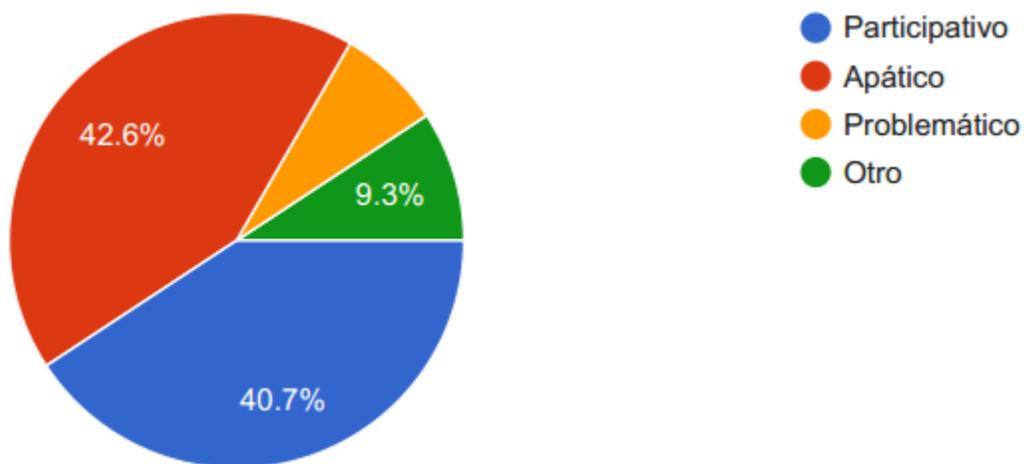


Figura 7. *Actitud grupal*

La Figura 8, indica las salas virtuales que utiliza para impartir sus clases, señalando la facilidad o dificultad para usarlas, siendo la aplicación Zoom la más fácil de utilizar y el Discord, el más difícil para impartir las clases de las asignaturas de los docentes.

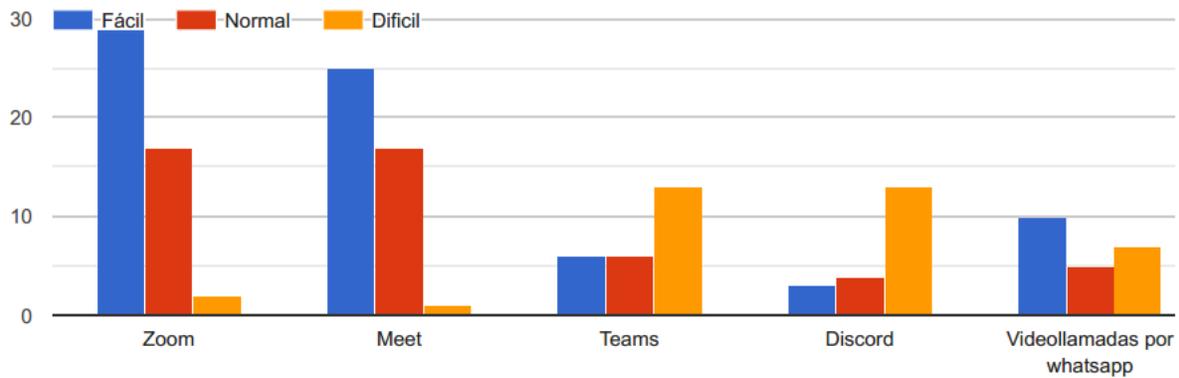


Figura 8. *Aplicaciones para salas virtuales*

En la Figura 8, se despliega la información de la satisfacción de impartir las materias asignadas en esta nueva modalidad, por lo que la mayoría con el 61.8% se siente satisfecho, el 25.5% no se encuentra satisfecho y solo el 12.7% se siente neutral al impartir sus materias.

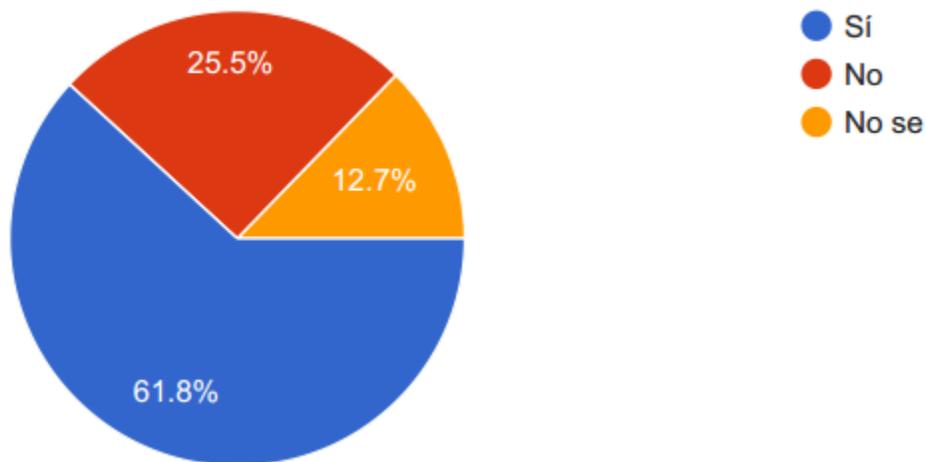


Figura 8. *Satisfacción*

En la Figura 9, el 70.9% de los docentes consideran que, debe haber una capacitación sobre las estrategias que se pueden implementar en esta nueva modalidad y solo el 21.8% aún está en la incertidumbre si eso los ayudará.

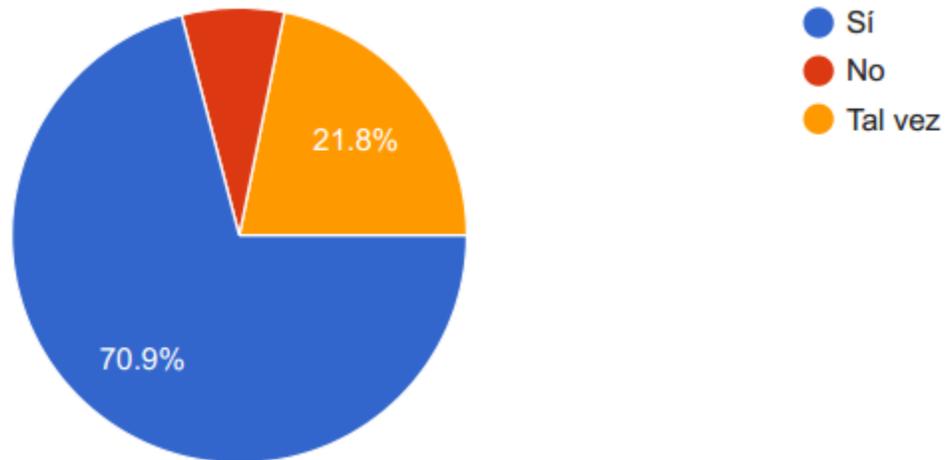


Figura 9. Capacitación

En la Figura 10 se considera una capacitación sobre el uso de las herramientas tecnológicas con esta nueva modalidad, el 43.6% de los docentes apoyan esta estrategia, mientras que, el 20% no lo considera necesario y solo el 36.4% está en la incertidumbre se es o no apropiada solicitar esta estrategia.

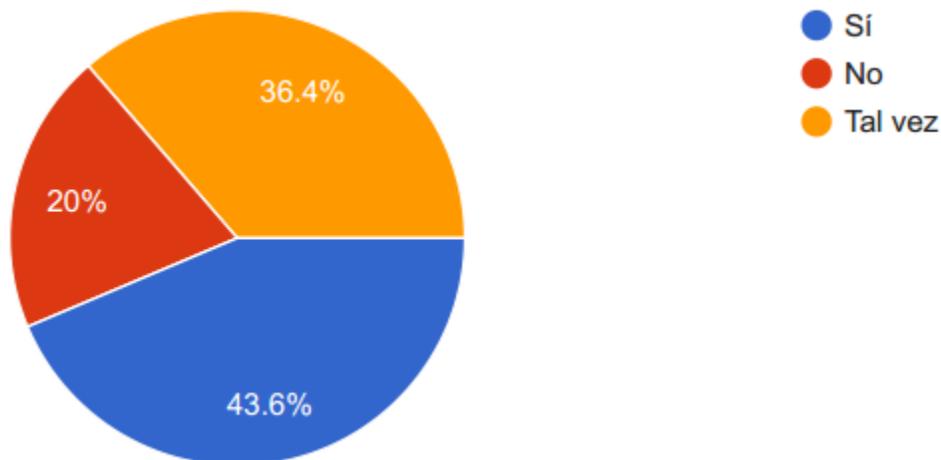


Figura 10. Capacitación de herramientas tecnológicas

CONCLUSIONES

De forma general, se puede decir que, los resultados arrojan que los docentes requieren nuevas estrategias para los casos donde los alumnos son apáticos, lo cual si se agrega que algunas materias son más difíciles de impartir virtualmente , aunque la mayoría cuenta con laptops y algunos otros dispositivos para impartir las clases virtuales y con los servicios adecuados de internet, esto crea nuevos retos en los docentes, pues aunque cuentan con los recursos y están en una edad donde pueden aprender a utilizar nuevas herramientas,

permitiendo que se generen nuevas estrategias en las materias que a los alumnos se les dificulta entender, mejorando el aprovechamiento de cada alumno.

Se logró cumplir el objetivo de esta investigación que es recopilar información, presentar el análisis de los puntos que los docentes consideran como nuevos retos ante esta nueva normalidad, aunque la mayoría cuenta con los recursos necesarios, se debe considerar la actitud del grupo para poder hacer eficaz las estrategias planteadas desde inicios del semestre y no tener que ajustar en base a cada grupo que se imparte, se conoce que cada grupo en un aula tiene una personalidad pero si no se considera esto como parte de fundamental del funcionamiento de dichas estrategias no se logrará mucho.

Se recomienda generar cursos para motivación en las aulas, las personalidades de cada docente es única y lo que para algunos es fácil de lograr y hacer empatía con el grupo para otros no lo es, y complica modificar las estrategias establecidas y adecuarlas a la nueva actitud grupal. También consideran algunos docentes que capacitar a los alumnos en el empleo de la plataforma forma parte fundamental para que sea eficiente las estrategias. También la enseñanza de nuevas estrategias para materias prácticas con la nueva modalidad. También se recomienda nuevas investigaciones sobre las mejores estrategias para las actitudes de un grupo determinado, así como, estrategias para la actitud de un docente.

No obstante, aunque se es consciente de algunas de las limitaciones que presenta esta investigación, se considera que a partir del conocimiento de las necesidades que reclaman los docentes en el Tecnológico Nacional de México, campus Progreso, estos entornos virtuales de enseñanza irán proporcionando mayores retos y soluciones a los docentes y se podrá desde la universidad proporcionarles una formación más completa e integral, que es el fin último que se intenta conseguir

BIBLIOGRAFÍA

- Hernández C, Rodríguez L, Aguilar M. (2019). La ciencia y tecnología como medio para motivar la ingeniería en estudiantes de comunidades. *Revista Electrónica ANFEI Digital*. <https://www.anfei.mx/revista/index.php/revista/article/view/527>
- McEwen, B. (2000). The neurobiology of stress: from serendipity to clinical relevance. *Brain Research*. 886(1-2), 172-189. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11119695/>
- Mendoza, L., Cabrera, E., González, D., Martínez, R., Pérez, E, y Saucedo, R. (2010). *Factores que ocasionan estrés en estudiantes universitarios*. *ENE Revista de enfermería*, vol. 4(3), pp. 35-45. <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/96>
- Prieto, J. P. (2013). Una aproximación metodológica al uso de redes sociales en ambientes virtuales de aprendizaje para el fortalecimiento de las competencias transversales de la Universidad EAN. *Revista Virtu@lMENTE*. Vol. 1(1). <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/vir/article/view/1397>