

RELACIÓN DE LA TUTORÍA Y EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE NIVEL SUPERIOR

RELATIONSHIP BETWEEN TUTORING AND SCHOOL PERFORMANCE OF HIGHER LEVEL STUDENTS

María del Rocío Barrera Hernández

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México
rocio.barrera@itcelaya.edu.mx

Ma. Guadalupe Medina Torres

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México
guadalupe.medina@itcelaya.edu.mx

Fabiola Estefanía Tristán Flores

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México
fabiola.tristan@itcelaya.edu.mx

Ma. Josefina Hernández Patiño

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México
josefina.hernandez@itcelaya.edu.mx

Sergio Briseño Canchola

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México
sergio.briseno@itcelaya.edu.mx

Recepción: 10/noviembre/2022

Aceptación: 26/diciembre/2022

Resumen

En el presente trabajo se hace un análisis descriptivo sobre los resultados del programa de tutorías institucional en el Tecnológico Nacional de México en Celaya y su relación con el desempeño académico de los estudiantes. Este estudio se lleva a cabo con estudiantes que han recibido atención tutorial desde el año 2020 al primer semestre 2022, periodo significativo de estudio por considerar el tiempo de educación virtual en pandemia ocasionada por el virus SARS COV 2 y el regreso a la presencialidad en las aulas. Este análisis longitudinal contempla la correlación entre dichas atenciones tutoriales y el aprovechamiento académico. La muestra considera 8 carreras de licenciatura de nivel superior con estudiantes vigentes en el periodo señalado.

Los resultados muestran correlaciones positivas que sugieren que el nivel de atención tutorial favorece la aprobación escolar siendo esto más notorio en el periodo de pandemia. Vale la pena comentar que aumentaron las atenciones tutoriales en este periodo, lo cual señala que definitivamente fue importante estar en contacto a través de las sesiones, aunque fuera de forma virtual, y hacer sentir al estudiante la pertenencia institucional y se sienta motivado a estudiar.

Palabras Clave: Desempeño académico, Educación, Tutoría.

Abstract

In the present work, a descriptive analysis is made on the results of the institutional tutoring program at the Tecnológico Nacional de México in Celaya and its relationship with the academic performance of the students. This study is carried out with students who have received tutorial attention from the year 2020 to the first semester of 2022, a significant period of study considering the time of virtual education in the pandemic caused by the SARS COV 2 virus and the return to face-to-face in the classrooms. This longitudinal analysis contemplates the correlation between said tutorial attentions and academic achievement. The sample considers 8 higher-level undergraduate courses with current students in the indicated period. The results show positive correlations that suggest that the level of tutorial attention favors school approval, this being more noticeable in the pandemic period. It is worth mentioning that tutorial attention increased in this period, which indicates that it was definitely important to be in contact through the sessions, even if it was virtually, and to make the student feel institutional belonging and feel motivated to study.

Keywords: Academic performance, Education, Tutoring

1. Introducción

En la actualidad y ante un mundo globalizado con el reordenamiento de las economías mundiales en torno al avance de la tecnología, sugiere y de forma emergente, la actuación de los sistemas educativos. La sociedad demanda atención a las problemáticas que se presentan en el día a día en esta “nueva realidad”. La responsabilidad de formar profesionistas en la universidad recae, sin duda, en las

Instituciones Educativas que deben enfrentar desafíos cualitativos que hacen volver a pensar hacia dónde ir y cómo debe organizarse y conducirse una escuela, un grupo de escuelas, un sistema educativo.

La educación es un “sistema complejo”, es decir, un sistema en el cual, en la totalidad o la unidad, existe la diversidad, por lo que la unidad o totalidad es la síntesis de múltiples determinaciones. Un sistema complejo se caracteriza porque contiene múltiples subsistemas fuertemente conectados. Los elementos que definen la estructura básica del sistema educativo son de diferente orden, pero pueden distinguirse, a partir de diferentes niveles de análisis, con varios ejes subyacentes que funcionan como organizadores de la estructura básica de la educación y determinan aspectos específicos de su organización, a nivel del sistema educativo.

Cuando hay congruencia o consistencia entre estos ejes fundamentales (ideológicos, políticos, pedagógicos, etc.) y la organización (o la apariencia fenoménica) del proceso educativo se habla de la “calidad” de la educación [Aguerredondo, I. 1993].

En este contexto la educación de los estudiantes debe ser atendida desde diferentes aristas, lo que sugiere que la formación profesional es un eje estratégico para el desarrollo de la sociedad.

La capacitación como eje estratégico de la educación.

La capacitación consiste en el desarrollo de las competencias para la ejecución de una función o actividad determinada. La capacitación implica la adquisición de conocimientos, así como el desarrollo de habilidades y actitudes. A través de la capacitación la persona se enriquece, amplía su perspectiva de observar su realidad y mejora su capacidad para ser un activo participante en el desarrollo de la sociedad y de su país. El aprendizaje experimentado, más allá de su utilidad para el logro de los objetivos organizacionales, pasa a constituirse en un recurso propio, en un patrimonio de la persona y para toda la vida. En tal sentido, la capacitación de los estudiantes constituye una gran contribución al mejoramiento de su competitividad en cuanto a su realización profesional-personal-familiar, y también al desarrollo del país [Coronel, 2010].

Aunado a la capacitación, en el proceso de enseñanza superior, la universidad debe afrontar cambios en el sistema de formación, entre ellas, la tutoría académica como una forma de fortalecer la responsabilidad y autonomía de los estudiantes para propiciar su desarrollo personal y su desempeño académico. La tutoría es un programa de apoyo cuyo objetivo es orientar y acompañar a los estudiantes de manera individual y grupal a lo largo de su carrera profesional [Benites, R.M. 2020]. La tutoría en el Tecnológico Nacional de México (TecNM).

El TecNM se encuentra inserto en un mundo globalizado donde las barreras geográficas y del conocimiento han sido superadas, debido a la cobertura y ubicación de sus 254 campus que favorecen a un sector de la población con menores oportunidades sociales y económicas, en el que la tecnología se ha convertido en un elemento mediador de convivencia y de acceso masivo de información. El Modelo Educativo para el Siglo XXI, en su dimensión filosófica, favorece un enfoque integral, humanista y de estructura sistémica, donde el estudiante es el centro del quehacer educativo, visto como una “persona, ciudadano y profesional capaz de participar, con actitud ética, en la construcción de una sociedad democrática, equitativa” [DGEST, 2012], inclusiva y pluricultural. La dimensión académica se sustenta en un aprendizaje constructivista, activo dual/alternativo y en el uso de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC’s), lo que genera innovación de proceso y productos en un marco ético y moral. El proceso enseñanza aprendizaje se opera con estrategias activas y centradas en la solución de problemas, dicho proceso cuenta con el acompañamiento denominado TUTORÍA [TecNM, 2013].

A inicios del primer periodo del 2022 se incluyen nuevos ejes estratégicos para la atención tutorial en el Programa Nacional de Tutorías [TecNM, 2022].

El Programa de Tutorías del TecNM, se presenta en una guía para desarrollar la actividad tutorial desde una perspectiva sistémica que incorpora tres niveles:

- Institucional.
- Programa educativo.
- Interacción entre la persona tutora y la persona tutorada en lo denominado acción tutorial.

Se considera que la tutoría implica procesos de comunicación y de interacción de parte de los profesores; implica una atención personalizada a los estudiantes, en función del conocimiento de sus problemas, de sus necesidades y de sus intereses específicos.

[Narro y Martiniano, 2013] definen la tutoría como una intervención docente en el proceso educativo de carácter intencionado, que consiste en el acompañamiento cercano al estudiante, sistemático y permanente, para apoyarlo y facilitarle el proceso de construcción de aprendizajes de diverso tipo: cognitivos, afectivos, socioculturales y existenciales.

La atención tutorial se considera de suma importancia prestar la mayor atención en los primeros semestres de la carrera, ya que es cuando los estudiantes experimentan la transición de rupturas diversas y el reto de adaptarse a situaciones nuevas, incluso a la necesidad de rectificar decisiones que pueden ser trascendentales en su vida, dado que la mayor proporción de los abandonos escolares o de deserción de los estudiantes se da precisamente en el primer año de la formación universitaria [Tinto, 1992].

Ante estas perspectivas en la educación el TecNM en Celaya está interesado en favorecer la formación de sus estudiantes a través de las atenciones tutoriales y el impacto en su desempeño académico.

A través de la Coordinación de Tutorías Institucional se lleva a cabo el análisis del número de atenciones tutoriales en periodo de enero 2020 a agosto 2022.

Es importante señalar que las atenciones que el tutor ha dado al estudiante propicia una interacción personalizada que haga sentir al alumno acompañado y orientado en su proceso de formación profesional exitoso.

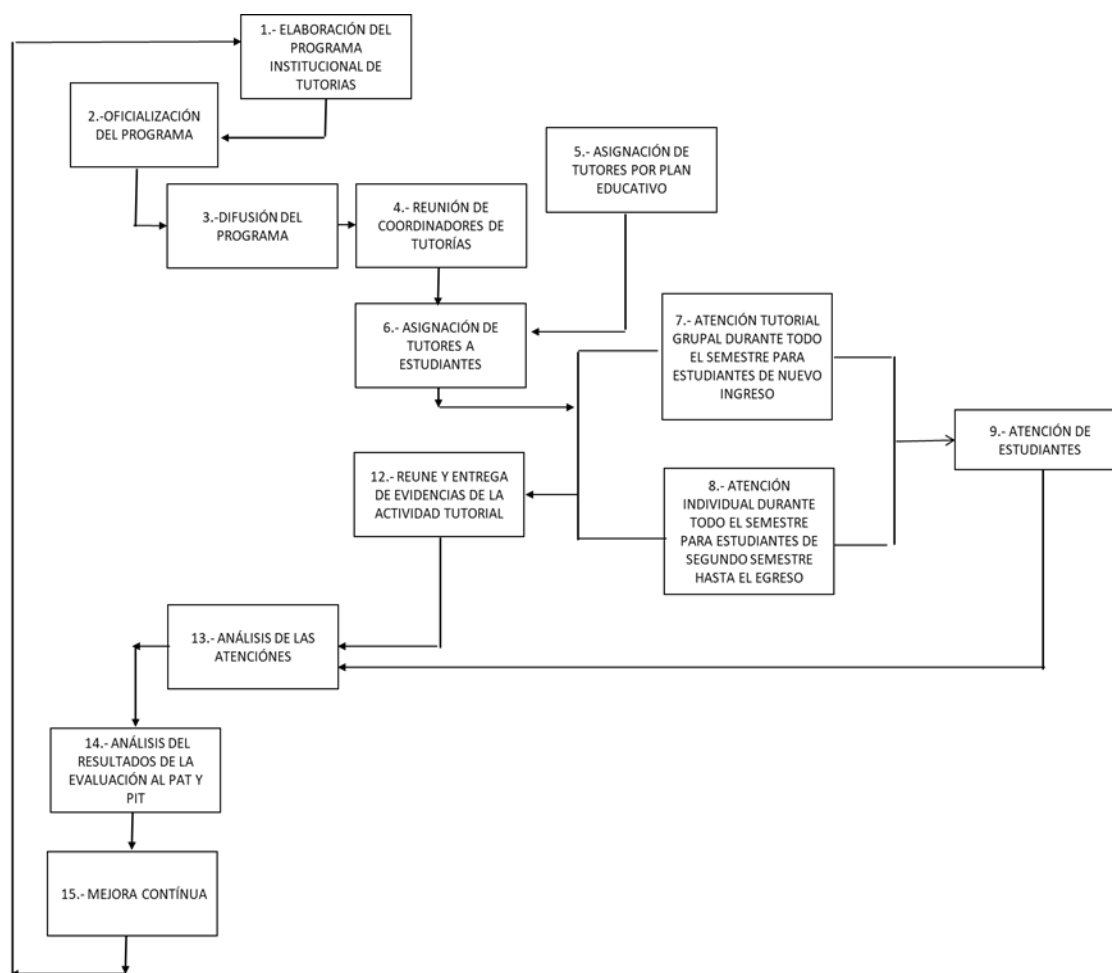
2. Métodos

El Programa de Tutorías del TecNM en Celaya se instituye a partir del Programa de Tutorías del Tecnológico Nacional de México, donde a partir de este documento y el Manual de Lineamientos Académico-Administrativos establece la normativa para asignar al tutorado un docente que le orientará en su formación profesional. La tutoría aborda fenómenos como la reprobación, rezago, deserción, y apoya los

esfuerzos para incidir en la eficiencia terminal con énfasis constante en la formación integral [Programa Nacional de Tutorías, 2022].

La tutoría comprende dos formas de atención: grupal e individual. En el TecNM en Celaya se asigna a los estudiantes de nuevo ingreso un tutor grupal y a partir del segundo semestre se les asigna un tutor individual.

En la figura 1 se muestra el proceso para la asignación y atención de tutorados, así como el momento de evaluación de la atención tutorial.



Fuente: Elaboración propia, 2021

Figura 1 Proceso para la asignación tutorial. []

En el Sistema Integral de Información (SII) se hace el registro de la asignación de tutorados (Figura 2) y atención brindada a los estudiantes (Figura 3), así como los índices de aprobación. Esta es la base de datos motivo de la presente investigación.

Figura 2 Asignación de tutorados en el SII.

Figura 3 Registro de atención al tutorado del SII.

3. Resultados

El periodo de análisis de este trabajo incluye la época de la contingencia sanitaria causada por el virus SARS COV 2. En el semestre enero-junio de 2020 las atenciones fueron presenciales durante el inicio del semestre y después continuaron en la modalidad virtual. Mientras que en el semestre agosto-diciembre de 2020 y hasta agosto-diciembre de 2021 la totalidad de las atenciones fueron realizadas en la virtualidad utilizando la plataforma preferida por los docentes, como: Teams, Meet, Zoom, entre otras. Lo anterior es importante de considerar ya que las atenciones tutoriales variaron según la forma de atención docente-alumno.

A continuación, se presentan los resultados de este trabajo de manera general y luego por carrera considerando Atenciones tutoriales y Niveles de aprobación.

Atenciones Tutoriales

En tablas 1 y 2 se muestran las bases de datos para el análisis posterior. Se puede observar en la tabla 1, que hay un incremento de atenciones tutoriales de un 3.25% del semestre enero-junio 2020 al semestre enero-junio 2022.

Tabla 1 Atención tutorial

CARRERA	% DE ATENCIÓN				
	ENE-JUN 2020	AGO-DIC 2020	ENE-JUN 2021	AGO-DIC 2021	ENE-JUN 2022
AMBIENTAL	60.57	53.65	54.20	58.05	54.59
MECATRÓNICA	15.89	7.64	14.62	16.40	10.39
BIOQUÍMICA	50.08	52.42	58.68	50.80	49.35
GESTIÓN EMP.	58.06	53.89	66.79	61.95	55.68
INDUSTRIAL	67.63	55.28	61.28	57.23	64.18
MECÁNICA	9.67	22.62	26.88	27.55	20.98
QUÍMICA	68.57	77.02	86.12	82.07	99.20
ADMINISTRACIÓN	63.39	61.35	63.55	96.45	73.22
PROMEDIO	49.23	47.98	54.01	56.31	53.45

Tabla 2 Número de atenciones para las diferentes carreras.

CARRERA	NÚMERO DE ATENCIONES 2020-2022
AMBIENTAL	641
MECATRÓNICA	576
BIOQUÍMICA	1690
GESTIÓN EMP.	2299
INDUSTRIAL	3042
MECÁNICA	481
QUÍMICA	2323
ADMINISTRACIÓN	1689
TOTALES	12741

Durante este periodo se realizaron 12741 atenciones. La figura 4 muestra los porcentajes de atención para cada una de las carreras consideradas. Ing. Industrial presenta el mayor nivel de atención con un 23.88% e Ing. Mecánica y Mecatrónica, recibieron el más bajo nivel de atención 3.78 y 4.52%, respectivamente. En las carreras de Ing. Mecánica e Ing. mecatrónica la mayoría de los docentes atienden ambas carreras, por lo cual es insuficiente para atender el total de la matrícula.

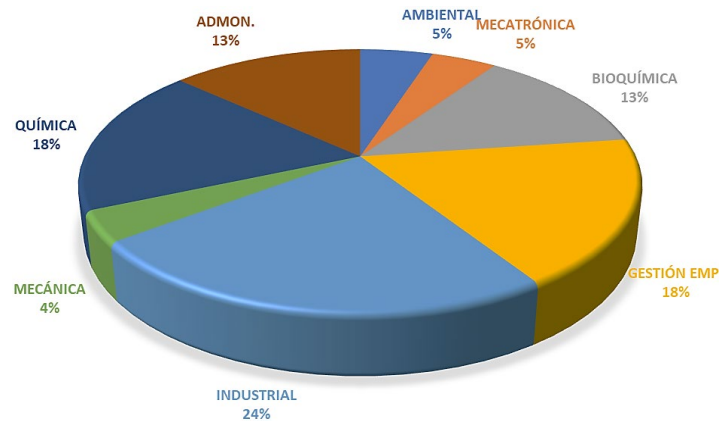


Figura 4 Porcentaje de atención por carrera enero2020-junio 2022.

Análisis de Atenciones por Carrera

Con respecto a las atenciones tutoriales por carrera analizadas por semestre, figura 5 se encontró de manera general que, durante la etapa de contingencia, la carrera de Ingeniería Mecatrónica tiene el porcentaje más bajo de atenciones en el Tecnológico (7 a 17%), seguido por la Ingeniería de Mecánica (9 a 28%). Mientras que las carreras con más número de atenciones en la etapa de contingencia fueron: Ingeniería Química (68 a 86%) y la Licenciatura en Administración (61 a 96%).

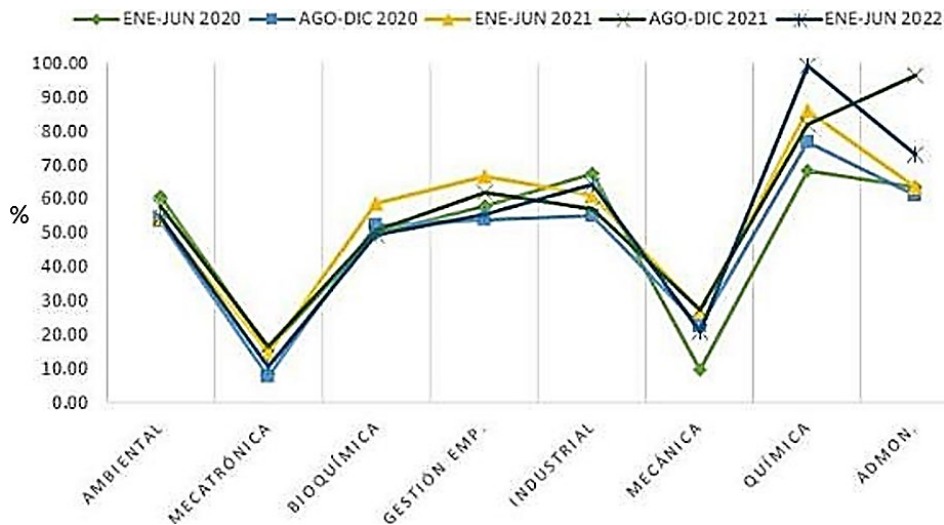


Figura 5 Atenciones tutoriales por carrera durante el periodo enero 2020 a junio de 2022

En el regreso a la presencialidad la carrera de Ambiental, Mecatrónica, Mecánica, Licenciatura en Administración, Gestión Empresarial e Industrial mantuvieron sus

índices de atención dentro del rango manejado en la etapa de contingencia, mientras que la carrera de Bioquímica redujo sus índices, contrastando con la carrera de Ingeniería Química debido a que aumentaron sus índices. Al analizar todo este periodo podemos resaltar que el porcentaje de atención más alto en contingencia fue 86% y en el regreso a la presencialidad fue del 99%.

Para Ambiental, Mecatrónica, Gestión, Industrial y Administración el porcentaje más bajo de atención fue en el semestre Ago-Dic 2020, con 53, 7, 53, 55 y 61% respectivamente. Mientras que para Mecánica y Química fue Enero-Junio de 2022 con 9 y 63% respectivamente.

Niveles de Aprobación

En la tabla 3 se presentan los índices de aprobación reportados para las diferentes carreras analizadas durante el periodo de estudio, éstos índices, se generan de manera automática al concluir cada semestre.

Tabla 3 Índices de aprobación.

CARRERA	% DE APROBACIÓN				
	ENE-JUN 2020	AGO-DIC 2020	ENE-JUN 2021	AGO-DIC 2021	ENE-JUN 2022
AMBIENTAL	83	86.2	83.07	83.92	76.48
MECATRÓNICA	80.48	82.26	81.35	80.02	75.74
BIOQUÍMICA	87.71	88.72	87.98	87.43	81.75
GESTIÓN EMP.	89.54	89.02	90.49	88.81	86.64
INDUSTRIAL	88.65	89.02	88.56	88.85	84.47
MECÁNICA	79.26	78.08	77.7	70.12	68.57
QUÍMICA	89.58	88.89	87.69	85.74	81.42
ADMINISTRACIÓN	91.23	89.69	90.26	88.08	85.26

Durante la virtualidad las carreras con mejores índices de aprobación fueron: Administración, Industrial, Gestión Empresarial y Bioquímica, con índices que están entre 87-91%. Sin embargo, todas las carreras redujeron sus índices de aprobación al regresar a la presencialidad. Tomando como base la información de la tabla 3, se analizó la correlación del porcentaje de atenciones globales (agrupando resultados de todas las carreras) contra los porcentajes de aprobación correspondientes, con la finalidad de conocer si existe relación entre estas dos variables. Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson (r) para analizar tal efecto.

En las figuras 6, 7 y 8 se presentan las correlaciones observadas entre los niveles de atención tutorial y los niveles de aprovechamiento de los estudiantes en los periodos señalados. En figura 6 se puede apreciar que durante el semestre enero-junio de 2020 se obtuvo una correlación de 0.8577, mientras que para el semestre agosto-diciembre de 2020 el coeficiente fue de 0.8298. En la figura 7 se observa que en el enero-junio 2021 se obtuvo una correlación de 0.7931, y en agosto-diciembre de 2021 la correlación bajó a 0.6672.

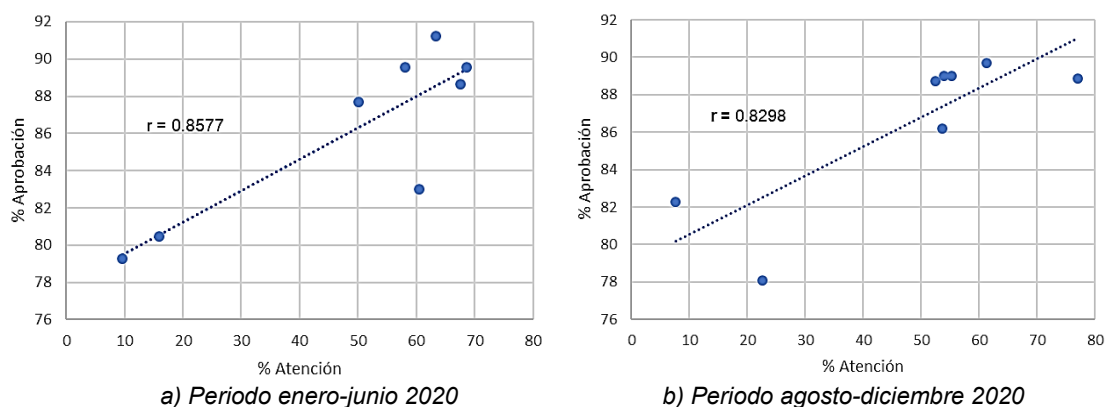


Figura 6 Correlación de los niveles de atención tutorial y el aprovechamiento 2020.

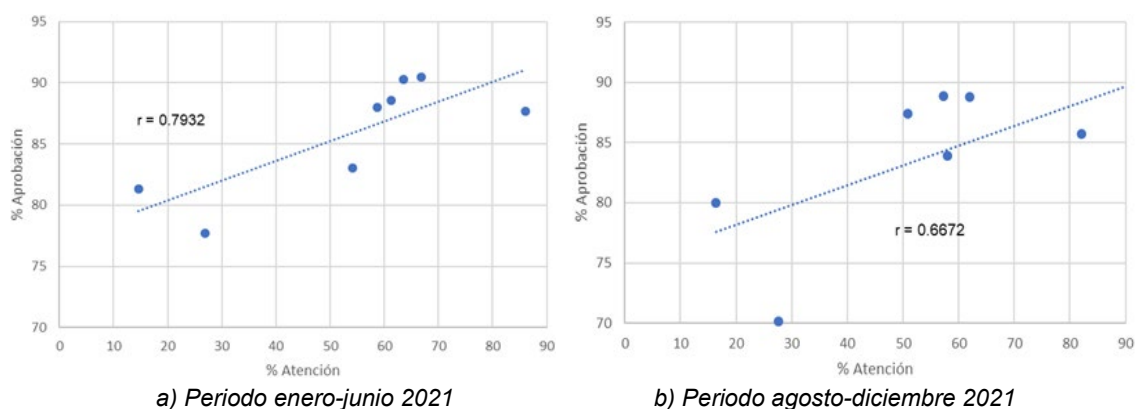


Figura 7 Correlación de los niveles de atención tutorial y el aprovechamiento 2021.

En la figura 8 y en el semestre enero-junio 2022 fue el semestre donde se regresó a las atenciones presenciales y la correlación fue de 0.6489.

En general se observa que, en todos los semestres, la tendencia es positiva entre las variables de estudio, lo que indica que, al aumentar el nivel de atención, se incrementan los niveles de aprovechamiento. Los resultados de los coeficientes de

correlación de Pearson obtenidos en cada uno de los periodos corroboran este comportamiento, tabla 4. La figura 9 muestra las líneas de regresión de los distintos periodos analizados, se grafica el porcentaje de atención contra el porcentaje de aprobación. Se observa que las pendientes y tendencias de las líneas son muy similares. Sin embargo, la pendiente más pequeña es de 0.1402 del semestre enero-junio de 2022, mientras que la pendiente mayor es de 0.1689 del semestre enero-junio de 2020, este último sugiere un mayor cambio en los índices de aprobación de ese semestre.

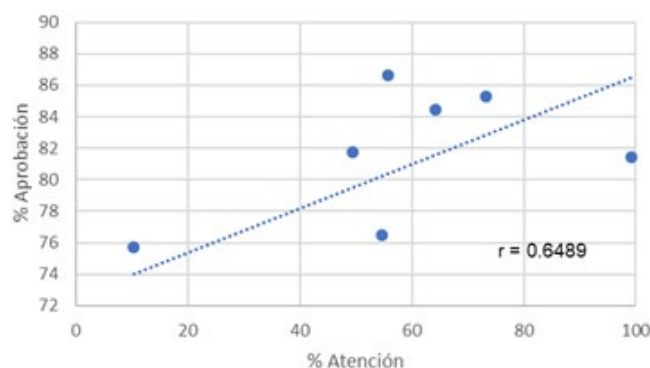


Figura 8 Correlación de niveles de atención tutorial y aprovechamiento (enero-junio 2022).

Tabla 4 Correlaciones de las variables por semestre

PERIODO	COEFICIENTE DE CORRELACIÓN
ENE - JUN 2020	0.8577
AGO - DIC 2020	0.8298
ENE - JUN 2021	0.7932
AGO - DIC 2021	0.6672
ENE - JUN 2022	0.6489

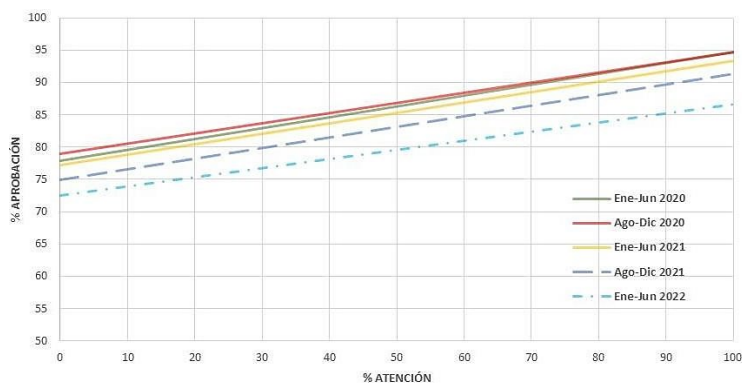


Figura 9 Líneas de regresión por semestre.

4. Discusión

Durante el periodo analizado 2020-2022 se encontró que la carrera de Mecatrónica y Mecánica tiene los porcentajes más bajos de atenciones, se considera que en gran medida es causado por la alta matrícula de Mecatrónica, ya que en el período de análisis fluctuó entre 829 a 1060 estudiantes, es la segunda carrera con mayor matrícula en el TecNM en Celaya.

Por otro lado, la matrícula de Mecánica está en alrededor de los 500 estudiantes. Vale la pena mencionar que en el Tecnológico las carreras de Mecánica y Mecatrónica comparten una gran parte de sus docentes, por lo que ambas carreras continúan haciendo un esfuerzo por aumentar sus atenciones.

También se encontró un declive en las atenciones del semestre agosto-diciembre de 2020 en las carreras de Ambiental, Mecatrónica, Gestión, Industrial y Administración, se considera que es debido a que fue el primer semestre donde se manejó la modalidad virtual en su totalidad, lo que conlleva a ser un semestre de adaptación por parte de los tutores y tutorados.

En el semestre (enero-junio 2021) aumentaron las atenciones tutoriales para todas las carreras, lo que indica una gran adaptación a las atenciones virtuales.

Como lo comenta Márquez [2003], la implementación de los programas de tutoría tiene como principal propósito elevar la calidad académica de los estudiantes, con la finalidad de aumentar la eficiencia terminal e incidir en los índices de reprobación. En este sentido también el TecNM en Celaya tiene el mismo propósito de incrementar la calidad académica.

Por lo que en este estudio y con el propósito de propiciar dicha calidad académica, se analizó la correlación entre el porcentaje de atenciones tutoriales contra los índices de aprobación, las cuales fueron positivas. Así mismo, los resultados sugieren que las carreras con más atenciones tutoriales tienen una relación positiva con el porcentaje de aprobación. De manera similar, en el Instituto Tecnológico de Sonora al analizar el impacto del programa, encontraron que el tener atenciones tutoriales, estaba significativamente relacionado con su rendimiento académico [García y col., 2012].

Considerando al Estudiante Como un Ser Humano

El Modelo Educativo para el Siglo XXI, en su dimensión filosófica, favorece un enfoque integral, humanista y de estructura sistémica, donde el estudiante es el centro del quehacer educativo. En este sentido el PIT incluye atenciones psicológicas y psicopedagógicas que lleven al fortalecimiento del estudiante en este aspecto psicosocial. Como parte de la función tutorial dentro del TecNM en Celaya está el de realizar canalizaciones al área psicológica y psicoeducativa, además de las canalizaciones a los diferentes programas de asesorías académicas del Instituto, entonces las correlaciones obtenidas sugieren que la atención integral condujo a atenciones tutoriales asertivas en los estudiantes. Sumado a esto, dentro del TecNM en Celaya se maneja un programa de preparación a los tutores, la gran mayoría de los tutores han cursado y aprobado cursos de acción tutorial y/o el diplomado de tutorías, sin embargo, hay que seguir preparándose continuamente. Similar a lo apuntado por [Martínez y col., 2015] donde comenta que se requieren reforzar y diseñar un programa de formación de tutores con su proyecto o programa de seguimiento que sirva o retroalimente el programa institucional de tutorías.

Por otro lado, y conforme han transcurrido los semestres ha disminuido gradualmente la correlación, considerando que este efecto es debido a los años de pandemia. Los educadores consideran que el cierre de casi dos años ha cobrado un alto costo, borrando logros educativos [Blanshe y Dahir, 2022].

En la función tutorial es muy importante la comunicación entre tutor y tutorado como lo mencionan [Martínez y col., 2015; Olivos y col., 2013]. En este sentido en el último semestre (enero-junio de 2022) se observó una correlación más baja, lo que sugiere que los estudiantes prefieren la modalidad virtual para comunicarse con su tutor.

Las correlaciones positivas presentadas entre la atención tutorial y los índices de aprobación sugieren que sí se favorece el nivel de aprovechamiento del estudiante que recibe acompañamiento por parte de un tutor durante su carrera profesional.

5. Conclusiones

- El TecNM en Celaya atiende el 50% de su matrícula a través del programa de tutorías buscando fortalecer la formación integral de sus estudiantes.

- El programa de tutorías está siendo atendido por tutores, que al mismo tiempo son docentes en las diferentes carreras que se ofertan. Estos tutores son capacitados en periodos intersemestrales a través de cursos y el diplomado de formación tutorial que ofrece el TecNM.
- Al final de cada periodo y a través de la coordinación institucional de tutorías se realiza un análisis de la función tutorial para detectar áreas de oportunidad para ser atendidas en los próximos semestres.
- Como resultado de este proyecto, se observó que las atenciones tutoriales inciden sobre los índices de aprovechamiento académico, lo que nos indica que la atención tutorial realizada en el TecNM en Celaya es asertiva.
- En el semestre enero-junio 2022 se encontró una correlación más débil, lo cual indica que el efecto de la pandemia y/o atenciones virtuales fue determinante.
- Para las carreras de bajos niveles de atención y bajos índices de aprobación se requiere tomar acciones para fomentar la acción tutorial y enfocar al desempeño de los estudiantes.
- Todos los actores institucionales de la función tutorial manifiestan un gran compromiso y sentido de responsabilidad para acompañar al estudiante durante su formación profesional.

6. Bibliografía y Referencias

- [1] Aguerrondo, Inés. (1993). La calidad de la educación: ejes para su definición y evaluación. *Revista interamericana de desarrollo educativo*, 37(116), 561-578.
- [2] Coronel, Juan. (2010). Formación del Centro de Capacitación para Docentes del Bachillerato Internacional (Bachelor's thesis, Quito: Universidad Israel, 2010).
- [3] Manuel Benites, Rolando. (2020). El papel de la tutoría académica para elevar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Conrado*, 16(77), 315-321.
- [4] Tecnológico Nacional de México (2013). Manual del Tutor del SNIT.

- [5] Dirección General de Educación Secundaria Técnica. (2012). Modelo Educativo para el Siglo XXI, Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales. DGEST.
- [6] Tecnológico Nacional de México (2022). Programa de tutorías del Tecnológico Nacional de México.
- [7] Narro Robles, José., & Arredondo Galván, Martiniano. (2013). La tutoría: un proceso fundamental en la formación de los estudiantes universitarios. *Perfiles educativos*, 35(141), 132-151.
- [8] Tinto, Vincent. (1992). El abandono de los estudios superiores. Una nueva perspectiva de las causas del abandono y su tratamiento. México: ANUIES.
- [9] Tecnológico Nacional de México (2022) Programa Nacional de Tutorías.
- [10] Márquez, Lorena. (2003). Evaluación de un programa de tutoría académica a nivel licenciatura por tutores y estudiantes. Tesis de Maestría en Educación, México, Instituto Tecnológico de Sonora.
- [11] García López, Ramona Imelda, Cuevas Salazar, O., Vales García, J. J., & Cruz Medina, I. R. (2012). Impacto del Programa de Tutoría en el desempeño académico de los alumnos del Instituto Tecnológico de Sonora. *Revista electrónica de investigación educativa*, 14(1), 106-121.
- [12] Martínez, Claudio Rafael Vásquez, P. E., & Torres, J. E. O. (2015). Repercusiones de la tutoría académica en estudiantes de ingeniería. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 5(10).
- [13] Blanshe, M., & Dahir, A. L. (2022). Uganda reopens schools after world's longest Covid shutdown. *New York Times*.
- [14] Olivos-Contreras, María Erika & Olivos Contreras, María del Rubí. (2014). La tecnología aplicada a la acción tutorial, en F. Santillán (ed.), *Experiencias de innovación en educación apoyadas en las TIC*, México: Umbral Editorial, 167-173.