

La comunicación en el aula y su influencia en las relaciones interpersonales: Un estudio de caso

Determining Factors of Communication in the Classroom and its Influence on Interpersonal Relationships

Laura Leonor Santos-Moreira^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-5685-8215>

Silvia Magdalena García-Mera¹ <https://orcid.org/0000-0002-6134-9017>

Norma Inés De La Cruz Moreno-Arteaga¹ <https://orcid.org/0000-0002-5702-5757>

¹Instituto de Admisión y Nivelación, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador

* Autor para correspondencia laura.santos@utm.edu.ec

RESUMEN

La educación superior permite una amplia gama de temas a investigar ya que intervienen varios factores en la convivencia áulica, los cuales generan pautas para detectar el rendimiento académico. El objetivo es diagnosticar el estado de la comunicación y las relaciones interpersonales entre los estudiantes del Instituto de Nivelación y Admisión. El tipo de estudio es descriptivo, la población es de 83 estudiantes pertenecientes al paralelo AF de la carrera de Derecho modalidad en línea y 5 docentes que imparten la asignatura de Estudios Sociales y Geopolítica. El tipo de muestreo es intencional no probabilístico. Se utilizaron métodos teóricos, empíricos y matemático-estadístico, como instrumentos se utilizaron guion de preguntas semiestructuradas y cuestionarios. Se logró determinar los factores que intervienen en la comunicación en el aula y la manera de cómo influyen las relaciones interpersonales en los estudiantes del instituto en cuestión. Es necesario generar nuevas prácticas para la comunicación en el aula, que permitan promover las relaciones interpersonales de una manera más asertiva a través de distintos canales comunicativos.

Palabras clave: comunicación; convivencia en el aula; estudiantes; estrategia comunicativa; relaciones interpersonales.

ABSTRACT

Higher education allows a wide range of topics to investigate since several factors intervene in classroom coexistence, which generate guidelines to detect academic performance. The objective is to diagnose the state of communication and interpersonal relationships among students of the Leveling and Admission Institute. The type of study is descriptive, the population is 83 students belonging to the AF parallel of the Law career online mode and 5 teachers who teach the subject of Social Studies and Geopolitics. The type of sampling is intentional non-probabilistic. Theoretical, empirical and mathematical-statistical methods were used, as instruments a script of semi-structured questions and questionnaires were used. It was possible to determine the factors that intervene in communication in the classroom and the way in which interpersonal relationships influence the students of the institute in question. It is necessary to generate new practices for communication in the classroom, which allow promoting interpersonal relationships in a more assertive way through different communication channels.

Keywords: *communication; coexistence in the classroom; students; communication strategy; interpersonal relationships.*

Enviado: 4/11/2021

Aprobado: 11/5/2022

INTRODUCCIÓN

Actualmente el proceso de comunicación en el aula y las relaciones interpersonales se han convertido en un tema de estudio y tratamiento necesario a abordar en las diferentes instituciones educativas, puesto que influyen en el clima escolar, el clima social e institucional en los diferentes centros de estudio y en la sociedad.

Para Cuesta y Tamayo (2018) la comunicación no sólo es de forma verbal sino también de forma no verbal, lo que implica utilizar diferentes medios para que dicha comunicación sea efectiva, «así la comunicación, a través del lenguaje verbal y no verbal, es el arma por excelencia que tiene el ser humano para dar a conocer sus sentimientos, emociones, necesidades, entre otras» (p.15).

Según Vanga y Fernández (2016) manifiestan que «existen dificultades en las relaciones interpersonales entre alumnos y docentes, que constituyen barreras para el proceso formativo». En este sentido, se puede

argumentar que dentro del salón de clase se debe propiciar un ambiente adecuado para que fluya de manera asertiva el proceso comunicativo.

Oseguera y Frausto (s/f) sugieren que «todo espacio de convivencia social tiene sus códigos de entendimiento, de manera que quienes cotidianamente conviven en él o con frecuencia llegan a hacerlo, pueden entender los signos que se emiten dentro de él» (p.1). Para poder entender esos signos que intercambian tanto el emisor como el receptor es necesario codificar y decodificar el mensaje transmitido durante la convivencia.

Ahora bien, es necesario considerar que durante el acto comunicativo intervienen otros factores que ayudan a mejorar este proceso, así lo manifiestan Cuesta y Tamayo (2018) cuando plantean que «debido a que la comunicación es un progreso intrínseco no solo es necesario hablar o transmitir un pensamiento, sino que intervienen otros componentes como son la escucha y la asertividad» (p.16).

En la nueva era digital también es necesario hablar del proceso de comunicación donde juega un papel importante el intercambio de experiencia e ideas, es decir, no sólo el acto de comunicación se refleja en las aulas presenciales sino también en las aulas virtuales, así lo indican Gutiérrez y Peña (2018):

Es necesario que el aula virtual tenga previsto un mecanismo de comunicación entre el estudiante y el docente, o entre los alumnos entre sí para garantizar esta interacción. Se debe buscar que los estudiantes se sientan involucrados en la clase.
(p. 14)

A nivel mundial la comunicación en el aula resulta esencial para desarrollar de mejor manera el proceso de enseñanza-aprendizaje, en donde el docente y el estudiante tienen un rol protagónico. Estudios demuestran que ambos componentes se encuentran inmersos en el proceso comunicativo. Así lo ratifica Sánchez (2003):

El profesor, por tanto, se sitúa, junto con el alumno, frente a las dos opciones que ofrece el esquema semiótico de transferencias y/o adquisiciones comunicativas: la unidireccional, opción en la que los significados curriculares los elabora sólo el enunciador docente; y la (pluri) direccional, opción en la que los significados son negociados y construidos de manera cooperativa. (p. 479)

Estudios realizados en América Latina, demuestran que el diálogo y la comunicación favorecen las reflexiones en el proceso de enseñanza-aprendizaje; así lo indican Briceño y Gamboa (2011), quienes plantean que «favorecer el diálogo y la comunicación en el aula requiere más allá de una idea clara, se necesita de unas actividades y problemas en las cuales centrar el diálogo para ir acrecentando las reflexiones» (p. 9).

Al proponer diferentes maneras de comunicar se logra una mejor interacción entre el docente y el estudiante, propiciando así un ambiente de aprendizaje más favorable, como lo indican Lagos y Cevallos, quienes señalan que «al ampliar las formas de comunicación se logra un mayor rendimiento y fijación de contenidos y la construcción del conocimiento entre todos los agentes de la capacitación (otros alumnos o participantes y docentes), dando así espacio al aprendizaje social» (p. 8).

Es así que, desde el contexto local, el proceso de comunicación en el aula ha presentado ciertas limitaciones especialmente en los estudiantes de educación superior, debido a que las relaciones interpersonales se han visto afectadas. En tal sentido, resulta necesario buscar y al mismo tiempo aplicar alguna estrategia acorde a las necesidades presentadas en los estudiantes del Instituto de Admisión y Nivelación de la Universidad Técnica de Manabí, del Ecuador.

Para que exista una verdadera comunicación en el aula de clase se debe fomentar las relaciones interpersonales de quienes participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, entendiéndolas como la interacción entre dos o más personas en la cual se pretende satisfacer necesidades e intercambiar sentimientos, conocimientos, experiencias en un momento en particular, que permitan generar un ambiente de confianza entre quienes comparten esa interacción.

Soto (2020) considera que las relaciones interpersonales «son vínculos y lazos afectuosos entre personas que conforman una comunidad, se trata de una interacción constante que corresponde a las relaciones sociales pasando a ser parte de la interacción social» (p.20). De acuerdo a lo señalado por esta autora, en las relaciones interpersonales los lazos de afectividad que se generan entre los individuos permiten construir las relaciones sociales y por ende una mejor convivencia entre sus miembros.

Las herramientas tecnológicas juegan un papel muy importante en las relaciones interpersonales, sin embargo, presenta ciertas desventajas. Así lo sustenta Asensio (2019), quien precisa: «observamos que estar conectados y ser parte activa de esta sociedad actual que nos caracteriza también tiene sus efectos negativos, entre ellos podemos destacar principalmente el aislamiento, creación de un yo irreal y consecuente falsedad de la información» (p. 186).

Para el desarrollo de esta investigación se realizó un análisis de la bibliografía existente, de tal manera que permitió establecer los factores que intervienen en la comunicación en el aula y determinar los elementos que contribuyen a mejorar las relaciones interpersonales en los estudiantes. En tal sentido, el objetivo de la presente investigación fue precisar la importancia de una estrategia metodológica en la determinación de los factores que intervienen en la comunicación en el aula y su influencia en las relaciones interpersonales en los estudiantes de la carrera de Derecho del paralelo AF nivelación en línea curso regular del Instituto de Nivelación y Admisión de la Universidad Técnica de Manabí, en el cantón de Portoviejo, periodo enero-abril del 2022.

METODOLOGÍA

La Universidad Técnica de Manabí (UTM) es una institución pública de educación superior que se encuentra ubicada en la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí. Se fundó el 29 de octubre de 1952 en el gobierno presidencial del Dr. José María Velasco Ibarra. Dentro de sus funciones sustantivas constan las siguientes: la investigación científica, la academia y la vinculación con la sociedad. Cuenta con el apoyo de estudiantes, docentes y autoridades para cumplir con la calidad que caracteriza a este centro de educación superior, ofertando estudios de pregrado y posgrado en diversas especialidades y modalidades.

El Instituto de Admisión y Nivelación de carrera (IAN) forma parte de la UTM, cuya misión es promover, fortalecer y desarrollar mecanismos técnicos que contribuyan al mejoramiento del nivel académico de las y los estudiantes del nivel de bachillerato que permitan su ingreso a la Universidad siguiendo los lineamientos del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión.

Así mismo, la visión del IAN es desarrollar la cultura de mediación pedagógica en contextos de calidad y calidez que posibilite a las y los estudiantes que ingresan a la UTM el empoderamiento de una clara definición de su proyecto de vida: personal, profesional y ciudadano, y de una visión y proyección de carrera universitaria, sustentada en el conocimiento y evaluación realista de sus posibilidades frente a los desafíos del Plan del Buen Vivir.

Este instituto tiene por objetivo nivelar las competencias (conocimientos, aptitudes y destrezas) necesarias para cursar exitosamente las carreras de tercer nivel, técnicas o tecnológicas elegidas por los aspirantes. Actualmente, su máxima autoridad es el Doctor Isaac Geovanny Mendoza Cedeño. Asimismo, cuenta con 58 docentes que imparten las diferentes asignaturas de acuerdo a las carreras que oferta la UTM.

La presente investigación se basó en un enfoque cualitativo que permitió la recolección de los datos para la investigación. Según Hernández y Mendoza (2018) este tipo de estudios «miden o recolectan datos y reportan información sobre diversos conceptos, variables, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o problema a investigar» (p. 108). En tal sentido, el análisis realizado a los factores determinantes de la comunicación en el aula y las relaciones interpersonales permitió precisar el estado actual del problema de la investigación.

Se desarrolló un tipo de investigación de alcance descriptivo que permitió obtener la caracterización de las categorías objeto de estudio. Para el efecto, la muestra de estudio estuvo conformada por 83 estudiantes pertenecientes al paralelo AF de la carrera de Derecho, en su modalidad en línea curso regular. El tipo de muestreo utilizado fue intencional no probabilístico, debido a que los estudiantes escogidos reciben la asignatura de Estudios Sociales y Geopolítica, en donde dos de las autoras de la presente investigación imparten dicha asignatura. Asimismo, se tomó una segunda muestra de 5 docentes que imparten la asignatura de Estudios Sociales y Geopolítica, con el fin de realizar la triangulación metodológica.

DESARROLLO

Diagnóstico de la situación actual de la comunicación en el aula de los estudiantes y docentes

En el diagnóstico comunicacional se examinan y mejoran los sistemas y prácticas de la comunicación interna y externa de una organización, independientemente del tipo de organización que sea, empresas, cooperativas, asociaciones, organismos gubernamentales y no gubernamentales, instituciones educativas, entre otras.

Se aplicó la técnica de la observación apoyada por una lista de cotejos aplicada a los estudiantes. También se observó el comportamiento del docente que impartía la cátedra durante el periodo enero-abril del 2022 y el desempeño de los cinco docentes pertenecientes al área de Estudios Sociales y Geopolítica.

De igual forma, se aplicó una encuesta a los estudiantes y otra encuesta a los docentes, que permitió realizar la triangulación de la información.

Con base a la observación realizada y a la información adquirida, se procedió a obtener los resultados del diagnóstico, los que a su vez evidenciaron el problema detectado por las autoras y la necesidad de aplicar una estrategia metodológica para modificar la realidad educativa actual.

Importancia de la comunicación en el aula

La evolución de la especie humana es gracias a la comunicación y los mecanismos físicos, fisiológicos y sociales que la permiten. A nivel intrapersonal, la comunicación hace posible un diálogo interno entre alternativas que luego se manifestarán en el nivel interpersonal.

Es por ello que, la comunicación entre los estudiantes y el docente en el aula de clases se considera una parte importante para que el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolle de una mejor manera. Para tal efecto se utiliza una gran diversidad de herramientas que faciliten dicho proceso.

Los docentes y directivos deben brindar la importancia y el valor necesario al proceso comunicativo, tomando en cuenta la comunicación no verbal como manera de cultivar y desarrollar la convivencia y asertividad entre alumnos, profesores, directivos y padres de familia ya que todos forman parte de dicho proceso.

Las personas se relacionan en el hogar, la escuela, el trabajo, el grupo, la comunidad, con amigos y compañeros, siendo esencial la comunicación. Las personas no se comunican sencillamente como individuos, sino, son portadores de determinados roles sociales. Además, por medio de una correcta comunicación resulta más fácil solucionar conflictos, ya que a través del diálogo se puede mediar en un conflicto y buscarle una pronta solución, considerando que el proceso comunicativo implica una comunicación asertiva.

Las relaciones interpersonales

No existen fórmulas simples y prácticas para tratar con las personas, todo lo que se puede hacer es incrementar la comprensión y las capacidades existentes para elevar el nivel de calidad de las relaciones humanas. Las metas son difíciles de alcanzar, pero poseen un gran valor. Si se está dispuesto a pensar en las personas como seres humanos se puede trabajar eficazmente con ellas.

Es así que, en la época actual existe una aceleración de los procesos científicos y tecnológicos, provocando grandes transformaciones como globalización, cambios políticos y económicos, calidad de vida, nivel de instrucción, ideologías, evolución de conocimientos, intercambios, transformación de valores, entre otros aspectos que marcan la comunicación y por ende las relaciones interpersonales; sirve de punto de partida, las situaciones vivenciales en las que se desenvuelve el hombre en su proceso de humanización.

En tal sentido, se exponen algunas formas de comunicación, señalando el lenguaje en el ámbito de la educación y la estimación de las circunstancias en el entorno, en el que se pretende promover la

«comunicación interpersonal» como recíproco enriquecimiento humano hacia la aproximación y conquista de la identidad personal en el camino de maduración y autocreación.

Las relaciones interpersonales son conductas específicas requeridas para lograr una convivencia emocionalmente estable. Se trata de un conjunto de comportamientos que se manifiestan en la interacción con otras personas. Las relaciones interpersonales forman parte de la vida de todos los individuos, por lo que siempre están dispuestos a entablar amistad, establecer vínculos y relacionarse con el otro.

En las aulas de clase la interacción entre los miembros de la comunidad educativa es una actividad que puede llegar a ser influenciada de tal forma que destruye el correcto desenvolvimiento de los sujetos que aprenden.

Las relaciones interpersonales son la fuente o camino para desarrollar en los estudiantes actitudes positivas para mejorar la convivencia entre educandos y docentes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se valoró el desempeño en clase de 1 docente del área de Estudios Sociales y Geopolítica y de los 83 estudiantes del paralelo AF, correspondientes al período enero-abril del 2022, a través de una lista de cotejos para la observación de los estudiantes en el aula de clase, en donde se logró evidenciar en el proceso de comunicación y en las relaciones interpersonales ciertas falencias que indudablemente afectan al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tomando esos elementos en consideración, se procedió a efectuar 2 visitas más a clases, con la aprobación de la respectiva docente del área de Estudios Sociales y Geopolítica, que es una de las autoras del trabajo investigativo, bajo la coordinación y control de las otras 2 autoras.

A continuación, se enumeran algunas situaciones observadas.

Comportamiento de los estudiantes

- Poco reconocimiento de sus propias emociones y las de los demás.
- Impuntualidad en las horas de clase.
- Inasistencia a las horas de clase.
- Poco interés al cumplimiento de las tareas.
- Poco interés en la participación en clases.
- Falta de motivación.

- Falta de sentido de responsabilidad.
- Dificultad para realizar trabajos de investigación.
- Limitaciones para cumplir ciertas órdenes.
- Falta de empatía hacia los demás.
- Poca capacidad para analizar y sintetizar información.
- Falta de autenticidad en sus tareas.

Comportamiento de los docentes

- Desconocimiento para integrar herramientas tecnológicas.
- Falta de empatía hacia los demás.
- Poco manejo de las emociones.
- Ausencia de actividades grupales.
- Uso de palabras técnicas en el proceso comunicativo.
- Poco uso de la escucha activa.

Sugerencias de actividades y acciones para desarrollar las relaciones interpersonales.

En el ámbito educativo es preciso que los docentes o facilitadores sean buenos comunicadores; pues es fundamental emplear el léxico adecuado al momento de comunicar alguna situación a los estudiantes. Además, es una responsabilidad del docente asegurarse de que sus instrucciones sean correctamente interpretadas evitando las interferencias, por otra parte; no debe existir barreras que interrumpan el proceso de comunicación y que al final, lo vayan a afectar profundamente.

Considerando aquello, se presenta una estrategia con algunas sugerencias de actividades para evitar las interferencias en los procesos formativos:

- Trabajar en entornos educativos con iluminación necesaria de tal manera que los participantes no se pierdan ningún detalle, al mismo tiempo procurar que el ruido alrededor no afecte la correcta comunicación ni el desenvolvimiento eficaz de las actividades.
- Si el estudio es temprano en la mañana, el sueño y el cansancio del momento pueden influir en la atención de los participantes. Para aquello, es recomendable introducir alguna actividad que motive la atención y comunicación para luego trabajar contenidos más densos.

- Las muletillas, son esas frases que repite el interlocutor sin darse cuenta, por ejemplo; «eh...», «sabes», «me entiendes». Es algo muy normal que no supone ningún trastorno, pero que resulta necesario cuidar porque, si son muy frecuentes puede resultar molesto a la hora de recibir o brindar información.
- Mostrar empatía, es decir, tener la capacidad de colocarse en el lugar del otro con el objeto de comprender mejor sus reacciones y sentimientos. Si no se logra empatizar se tendrán mayores dificultades de comunicación. En este sentido, el docente debe proponer actividades que estimulen la empatía dentro del entorno educativo, estas actividades son los trabajos en equipo en donde cada estudiante desarrolle sus destrezas.
- Existencia de retroalimentación. Sin una información de vuelta es imposible saber si se cumplió con el objetivo. Sin embargo, esta barrera es fácil superarla; el docente debe realizar preguntas para que participen los estudiantes y se mantengan activos.
- Proponer trabajos en equipo para lograr la comunicación y la interrelación dentro del aula de clase.
- Evitar los estereotipos o prejuicios, ya que estos provocan una predisposición a interpretar el mensaje de una determinada forma (sexo, religión, edad, raza). Los prejuicios son muy peligrosos por que regulan la conducta humana.
- Escucha activa. Una de las habilidades principales que deben tener los docentes como formadores es escuchar con atención, se necesita saber el punto de partida del estudiante y los avances que realiza, también es necesario que el estudiante manifieste su opinión sobre el trabajo que realiza el docente, es decir, que evalúe ciertos aspectos para mejorar la tarea de formación.
- Utilizar términos que vayan acordes al nivel académico. La comunicación se verá seriamente afectada si el docente utiliza terminologías que los estudiantes desconocen, por ello es necesario que durante el proceso de enseñanza-aprendizaje el lenguaje utilizado sea el que se acople mejor a cada grupo, considerando que dentro del mismo salón de clases se puede tener un universo variado.

CONCLUSIONES

Conocer el estado actual de las comunicaciones y las relaciones interpersonales que se establecen entre los estudiantes y con los profesores es fundamental para desarrollar el trabajo pedagógico y dimensionar el alcance de sus implicaciones en la formación de la personalidad.

La práctica pedagógica evidencia que la comunicación es de vital importancia para que se establezca un ambiente propicio en el proceso, a fin de que se obtengan buenos resultados.

La comunicación se concreta en muchos casos a un ejercicio de preguntas y respuestas lo que no permite que el amplio espectro de influencias que ella posee, desempeñe su papel desarrollador.

Los problemas de índole comunicativa que existen podrán irse solucionando en la medida en que el profesor esté mejor preparado en este campo, pues la concepción curricular favorece la inclusión del tratamiento, desde el punto de vista científico-metodológico y práctico de estos contenidos.

La comunicación no se centra en determinadas disciplinas que *per se* la deben tratar, sino que se amplía en práctica pedagógica y todos los docentes se ven comprometidos para ser ejemplos, de forma tal que se alcancen los objetivos propuestos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asensio Antolinos, N. (2019). Las Nuevas Tecnologías y su influencia en las relaciones interpersonales. *LA RAZÓN HISTÓRICA. Revista hispanoamericana de Historia de las Ideas*, (42). 179-193. <http://hdl.handle.net/10201/67479>

Briceño Martínez, J. J. & Bamboa Mora, M. C. (2011). El portafolio: una estrategia para la enseñanza de las ciencias. Experiencia llevada a cabo en una universidad colombiana. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 8(1) 84-92. <https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/2695/2344>

Cuesta Araujo, E. V. & Tamayo López, K. J. (2018). *Comunicación asertiva en el comportamiento dentro del aula del subnivel básica media*. Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. 1-132. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/39227>

Gutiérrez Lapa, M. E., & Peña Almidón, N. (2018). *Aulas virtuales y el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del área de comunicación en una Institución de Educación Superior de Huancavelica*. Universidad Nacional de Huancavelica. 1-81. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1653>

Hernández Sampieri, R. & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana.

Lagos Reinoso, G. & Cevallos Castro, A. (2020). El B-learning y su aplicación en la enseñanza universitaria del Ecuador. *Revista Sinergias educativas*, 5(2). 1-10. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/382/3821580015/index.html>

Oseguera Sánchez, C. A. & Frausto Rojas, M. (s.f.) *Semiótica en el aula*. <https://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/58960/Semiotica%20en%20el%20aula.pdf?sequence=1>

Sánchez Corral, L. (2003). La semiótica de Greimas, propuesta de análisis para el acto didáctico. *Cauce: Revista Internacional de Filología, Comunicación y sus Didácticas*, (26) 469-490. <http://hdl.handle.net/11441/21979>

Soto Carvajal, Y. (2020). *Mejoramiento de las relaciones interpersonales en los líderes de la Comunidad Indígena Embera Chami, Guática, Risaralda*. Universidad Nacional Abierta y A Distancia – UNAD. Escuela de Ciencias Sociales Artes y Humanidades – ECSAH. 1-65. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/36165>

Vanga Arvelo, M. G. & Fernández Sotelo, A. (2016). Programación neurolingüística para fomentar la dirección afectiva, creatividad y comunicación en el aula. *Revista AUC*, (37), 43-50. <https://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-auc/index.php/auc-ucsg/article/view/6/6>

Conflictos de intereses

Las autoras declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Laura Leonor Santos Moreira: Investigación e idea inicial, recolección, interpretación y análisis de los datos, redacción del manuscrito y aprobación en su versión final.

Silvia Magdalena García Mera: Interpretación y análisis de los datos, redacción del manuscrito y aprobación en su versión final, elaboración del resumen y traducción al inglés,

Norma Inés De La Cruz Moreno Arteaga: Redacción del manuscrito y aprobación en su versión final, elaboración de las conclusiones, revisión de las referencias bibliográficas, adecuación a las normas de la revista y envío.