

Análisis de la ecología humana en la influencia del uso de las TIC en el Proceso de Enseñanza en la asignatura de Etimologías Grecolatinas en el Campo de Salud en la Escuela Preparatoria Número 3 UAEH

Analysis of human ecology in the influence of the use of ICT in the teaching process of the subject of Greco-Latin Etymologies in the field of Health at Preparatory School Number 3 UAEH

Idalid Guerra-Hernández^a, Belem Benitez-Vargas^b

Abstract:

We can conceive of the concept of human ecology as a "set of serial structures, each of which fits within the next." (Bronfenbrenner, 1987, p. 23). These structures within the system are very important for the integral development of people, not only in the educational field.

Within the book written by Bronfenbrenner "The Ecology of Human Development," the Ecological Model was developed. This model was created to understand social influences as a series of systems that are not based on the family. This author was guided by another author, Lewin (1951) and his Field Theory. These theories together created the Ecological Model, which, as mentioned from the beginning, analyzes the context in which students are immersed and therefore affects academic performance.

Keywords:

Human Ecology, Ecological Model, Education, Microsystem, Macrosystem, Exosystem, Mesosystem

Resumen:

Podemos concebir el concepto de ecología humana como un "conjunto de estructuras seriadas, cada una de las cuales cabe dentro de la siguiente." (Bronfenbrenner, 1987, pág.23) Estas estructuras dentro del sistema son muy importantes para el desarrollo integral de las personas, no solo en el ámbito educativo. Dentro del libro escrito por Bronfenbrenner "La ecología del desarrollo humano" se desarrolló el Modelo Ecológico el cual se creó para conocer las influencias sociales como una serie de sistemas que no toman como base la familia, este autor se guió de un autor más el cual es Lewin (1951) y su teoría de Campo. Estas teorías en conjunto crearon el Modelo Ecológico el cual como se mencionaba desde un inicio analiza el contexto en el cual los alumnos están inmersos y por ende afectan en el desempeño académico.

Palabras Clave:

Ecología humana, Modelo Ecológico, Educación, Microsistema, Macrosistema, Exosistema, Mesosistema

Introducción

El Modelo Ecológico se compone de 4 sistemas, los cuales son Micro, Meso, Exo y Macrosistema, cada uno de estos con

características y contextos diversos, pero siempre están unidos.

^a Idalid Guerra Hernández Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Escuela Preparatoria Número 3 | Pachuca, Hidalgo | México, <https://orcid.org/0000-0003-2282-5882>, Email: idalid_guerra@uaeh.edu.mx

^b Belem Benitez Vargas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Escuela Preparatoria Número 3 | Pachuca, Hidalgo | México, <https://orcid.org/0000-0002-8055-418X>, Email: belem_benitez@uaeh.edu.mx

Fecha de recepción: 03/10/2025, Fecha de aceptación: 31/10/2025, Fecha de publicación: 05/01/2026

DOI: <https://doi.org/10.29057/prepa3.v13i25.16157>



El Microsistema son aquellos contextos donde la persona tiene contacto, constituyendo un patrón de actividades, roles y relaciones interpersonales que la persona va experimentando en un entorno determinado, el principal contacto es la familia, así como amigos íntimos. El Mesosistema son las relaciones recíprocas entre los escenarios del microsistema. Formado por microsistemas comunitarios y de conexión entre situaciones que viven las personas, grupos o comunidades. El Exosistema son los ambientes en los que las personas no tienen una función activa, pero afectan de forma indirecta por medio del contexto. Finalmente, el Macrosistema es en sí las ideologías, reglas, tradiciones y costumbres de una cultura particular, así como los mitos o valores. (Fernández García & Ponce de León, 2012).

Desarrollo

El proyecto a investigar es denominado influencia del uso de las TIC en el Proceso de Enseñanza en la asignatura de Etimologías Grecolatinas en el Campo de Salud en la Escuela Preparatoria Número 3 UAEH en el semestre julio-diciembre 2025.

Microsistema:

Esta asignatura se imparte a jóvenes adolescentes de 15 a 18 años de edad, en educación media superior, para ser más específicos en la escuela Preparatoria Número 3, de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Según Eric Erickson pertenece al V Estadio, Adolescencia, donde los alumnos están buscando su identidad, tienen esa pequeña confusión el cual no saben cómo son, que les gusta, que le atrae, que les disgusta. En esta etapa comienzan a identificar sus emociones.

También es una etapa llena de cambios tanto físicos como sociales, por lo cual es un proceso muy complicado para ellos. De igual manera, el período de la pubertad y de la adolescencia se inicia con la combinación del crecimiento rápido del cuerpo y de la madurez psicosexual, que despierta intereses por la sexualidad y formación de la identidad sexual. (Bordignon, 2005, p.56)

La identidad es su primer objetivo en esta etapa, ya que comienzan a querer copiar lo que ven a su alrededor, cantantes, familia, amigos, tratando de descubrir quiénes son, pasan por diversas crisis, dejando a un lado lo académico, centrándose en lo personal y social.

Las TIC dentro del microsistema tienen un papel fundamental, ya que las redes sociales son el medio por el cual se comunican los jóvenes, por lo cual están en contacto, no solo con las personas que los rodean, sino con personas más añejadas en su entorno, tomando en cuenta lo anterior, lo utilizan en gran medida para cosas personales, dejando a un lado lo académico.

Esto puede generar diversas ventajas en la búsqueda de su identidad ya que no se cierran a un solo mundo y comienzan a buscar nuevas fronteras, las cuales se vuelven su zona de confort. Sin embargo, en la actualidad también existen diversas brechas tecnológicas, las cuales también afectan a los alumnos, no solo en su desarrollo personal, sino también en su desarrollo académico, no logrando los aprendizajes esperados por causa de la poca atención que se les pone a las asignaturas, en específico a Etimologías Grecolatinas en el Campo de Salud.

Mesosistema:

Dentro del Mesosistema de la investigación, se abarca a la escuela Preparatoria Número 3, la cual es un bachillerato de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, el cual cuenta con una numerosa matrícula.

Teniendo como misión:

Formar integralmente a los estudiantes, con los conocimientos científico-tecnológicos, habilidades, actitudes y valores tendientes a desarrollar su sensibilidad socio-ecológica, conciencia ciudadana y capacidad de competitividad; que les permitan ingresar a instituciones de educación superior. (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, s/f)

Y su visión:

Es reconocida por la alta aceptación de sus egresados en instituciones de educación superior, estatales y nacionales, sustentada en la acreditación de su programa educativo, la revisión y actualización de sus programas de asignatura, la certificación de sus profesores en su área disciplinar y docente, respaldada por un proceso continuo de evaluación, certificación de servicios de apoyo académico y actualización de la normatividad. (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, s/f)

La escuela cuenta con una gran infraestructura, se ha estado innovando año con año, tratando de que los alumnos de la institución tengan una educación de calidad, dando a los docentes de igual manera diplomados, cursos y talleres para incentivar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Se han equipado todos los salones de clases con pantallas e inmobiliario nuevo y de alta calidad, tratando de

motivar a los agentes de la educación a el uso de las TIC.

Dentro de la asignatura de Etimologías Grecolatinas en el Campo de Salud que se imparte en sexto semestre de propedéuticos de salud, se trata de utilizar estos medios, sin embargo, la plantilla docente no los utiliza al 100%.

La asignatura se conforma de 3 unidades y de 3 periodos de evaluación (primer 30%, segundo 35% y tercer parcial 35%) dividiéndose en heteroevaluación (90%), coevaluación (5%) y autoevaluación (5%).

El proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura es de carácter conductista, ya que, por ser temas teóricos y extensos, se centra en el docente como agente activo, las estrategias y técnicas implementadas dentro del aula son expositivas, el cual no logra el objetivo de esta. Mi postura en la asignatura es constructivista, sin embargo, se debe enlazar la teoría sociocultural para un desarrollo integral de los alumnos.

Exosistema:

Los docentes quienes imparten esta asignatura en el plantel citado, al menos el 60% de estos, en su práctica por sus estrategias y formas expositivas, parecen tener una tendencia hacia el conductismo, el cual basándose en el objetivo de la asignatura es más conveniente la utilización de constructivismo. Las Tecnologías de la Comunicación y la Información han venido a revolucionar todos los ámbitos, pero en especial la educación, ayudando a todos los agentes a la adquisición de conocimientos y mejorando la práctica docente.

El modelo educativo que plantea la Universidad

Autónoma del Estado de Hidalgo se compone y armoniza mediante lo que se ha denominado “Dimensiones”, como si su fondo y su forma tuvieran una connotación casi geométrica, que indica la dirección de las acciones y abarca las características distintivas del conjunto, como un todo integrado. (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2015).

Cada dimensión ubica las relaciones que y funciones de los sujetos, ligado al medio se deben utilizar para su aprendizaje. Este modelo se compone de 6 dimensiones las cuales son:

- La Dimensión Filosófica.
- La Dimensión Pedagógica.
- La Dimensión Sociológica.
- La Dimensión Jurídica.
- La Dimensión Política.
- La Dimensión Operativa.

Este modelo educativo se basa en 5 documentos para su realización, teniéndolos como base clave en cada dimensión. Los documentos son: Primer documento: “Declaración de la UNESCO sobre la Educación Superior en el Siglo XXI”. Los atributos de la educación y su significado axiológico y social. Segundo documento: “Exámenes de las Políticas Nacionales de Educación. México, Educación Superior”, OCDE. Tercer documento: “Propuestas de Carácter General para el Mejoramiento del Sistema de Educación Superior”, ANUIES. Cuarto documento: Programa Nacional de Educación 2001-2006. Quinto documento: Séptima Reunión del Comité Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación (Promedlac VII).- De este documento se transcriben algunos puntos por considerarlos de suma importancia para el

desarrollo de nuestra institución: Convocados por la UNESCO, los ministros de Educación de América Latina y el Caribe se reunieron en Cochabamba, Bolivia, del 5 al 7 de marzo de 2001, para celebrar la séptima Reunión del Comité Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación (Promedlac VII). (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2015)

Dentro del modelo educativo de la UAEH, menciona que se deberá actualizar periódicamente los currículos docentes, innovando el Proceso de Enseñanza para una educación de calidad y equidad. También menciona que la UAEH: a. Transformará los procesos pedagógicos de forma que todos los estudiantes construyan aprendizajes de calidad. Los procesos pedagógicos estarán centrados en el alumno, utilizando una variedad de situaciones y estrategias para promover que todos y cada uno realice aprendizajes significativos, participen activamente en su proceso y cooperen entre ellos. (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2015)

Este apartado es realmente importante ya que los procesos pedagógicos se tienen que ir adaptando de acuerdo a las necesidades que la sociedad vaya planteando, en este caso, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han venido a revolucionar por completo las necesidades de los seres humanos, haciendo la vida más sencilla o en ocasiones más complicada, todo depende contexto en que estemos inmersos. En este caso el modelo Educativo se basa en el constructivismo como se puede leer anteriormente. “La persona humana es activa,

es un organismo que busca información y la procesa. El constructivismo subraya el papel activo del sujeto en el aprendizaje” (Bizquerra, 2005, p.154)

El paradigma constructivista se basa en eso, según Woolfolk (2010) en su libro titulado “Psicología educativa”. El aprendizaje no solo se basa en el hecho que se encuentra en el cerebro, sino que hay que ir más allá, generando un impacto en los alumnos, para que no quede en lo teórico solamente, sino que también lo utilice en su vida cotidiana. Este paradigma debe de ir inmerso en la educación, no solo de la media superior, sino de todos los niveles, creando seres humanos libres y reflexivos que se sientan realizados, sin embargo, muchos alumnos poseen limitantes para su uso, y algunos otros no lo utilizan de manera adecuada, creando brechas dentro del aula, sin lograr aprendizajes.

Algunos docentes caen en el error de suponer que todos tienen las mismas posibilidades de tener estas tecnologías, aquí es donde comienza a surgir la primera desventaja: “las brechas tecnológicas”, las cuales, aunque estemos en el siglo XXI siguen estando muy marcadas, y no solo es en las zonas rurales, sino que de igual manera en las zonas urbanas donde se supone que debe de existir más acceso. El libro Educar en la sociedad del conocimiento menciona “en las sociedades que están utilizando más intensivamente la información y los conocimientos en sus actividades productivas están aumentando significativamente la desigualdad.” (Tedesco, 2000, p.14)

Macrosistema:

Dentro de este sistema podemos recuperar las ideologías que maneja la sociedad por la cual estamos actualmente, a pesar que es el siglo XXI aún quedan muchos tabús de las TIC, las cuales se deben de utilizar para una ventaja más que como desventaja.

El hecho de que los docentes de mayor edad no les gusten utilizar las TIC es una gran brecha para el aprendizaje de los alumnos, haciendo aburrida la clase que están impartiendo, sin embargo de acuerdo a las necesidades de la disciplina será el modelo que se utilizará. Los alumnos en gran medida no poseen los medios tecnológicos necesarios para la utilización de las TIC, dentro de la institución se trata de que todos trabajen al par, para una educación equitativa. De igual manera para poder disminuir esta desventaja en mi práctica docente implementó actividades de trabajo en equipo, el cual facilita a los alumnos la entrega de las actividades, el paradigma constructivista dentro de este rubro es importante, al respecto se menciona: “Lo que distingue la concepción constructivista es su carácter integrador y su orientación hacia la educación” (Bizquerra, 2005, p. 554)

Este autor nos menciona que debemos generar herramientas para accionar en el medio, en este caso las herramientas son las TIC y la acción en el medio es el trabajo colaborativo y la adquisición de aprendizajes para todos los alumnos, no solo para una mayoría.

La interacción social es la clave para que el alumno logre su autorrealización, la sociedad es cambiante, así como sus necesidades, el cual la educación también debe de actualizar sus estrategias y técnicas tomando en cuenta las

nuevas herramientas que existen hoy en día. El constructivismo es un apoyo dentro del aula ya que sustenta la práctica docente, realizando clases con actividades energizantes, creando un ambiente de confianza para un mejor aprendizaje.

Conclusión:

La utilización de las TIC, no solo en la asignatura de Etimologías Grecolatinas en el Campo de Salud son un gran apoyo para las estrategias y técnicas docentes, así como para los aprendizajes significativos de los alumnos. Las brechas tecnológicas siguen existiendo, pero

mediante la educación se pueden disminuir, añadiendo a nuestra planeación estrategias y técnicas que incluyan a todos para lograr el objetivo de la asignatura. El uso de la TIC dentro de las aulas ha revolucionado por completo los procesos de enseñanza-aprendizaje, como docentes, se debe de mantener estos cambios para bien, tratando de que los alumnos construyan sus propios aprendizajes con su utilización, siempre y cuando no sobrepase los límites de uso escolar

Referencias

- [1] Bizquerra, R. (2005). *Modelos de Orientación a intervención psicopedagógica*. Praxis. Barcelona.
- [2] Bordignon, N. A. (2005). El desarrollo psicosocial de Eric Erikson. El diagrama epigenético del adulto. *Lasallista de Investigación*, 2(2), 50-63. <https://www.redalyc.org/pdf/695/69520210.pdf>
- [3] Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Paidós.
- [4] Fernández García, T., & Ponce de León, R. (2012). *Modelo Ecológico en el libro de Trabajo social con familias*. Ediciones académicas. España.
- [5] Tedesco, J. C. (2000). *Educación en la Sociedad del Conocimiento*. Fondo de Cultura Económica.
- [6] Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (2015, Mayo 1). *Modelo Educativo*. UAEH. Retrieved Mayo 6, 2023, from https://www.uaeh.edu.mx/modelo_educativo/docs/sin_mod_elo_educ_pag.pdf
- [7] Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (s/f, s/f s/f). *Misión, Visión y Objetivos*. UAEH. Retrieved May 6, 2023, from <https://uaeh.edu.mx/campus/preparatoria3/misionvision.htm>
- [8] Woolfolk, A. (2010). *Psicología educativa* (Novena ed.). Pearson. México.