



Universidad Pedagógica
Experimental Libertador

Instituto Pedagógico
"Rafael Alberto Escobar Lara"



Revista Multidisciplinaria

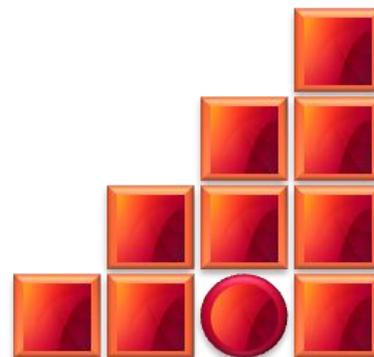
Dialógica

Publicación en Línea (Semestral)

ISSN: 2244-7962

Julio-Diciembre 2023. Vol. 20 N° 2

DL: PPL201102AR3941



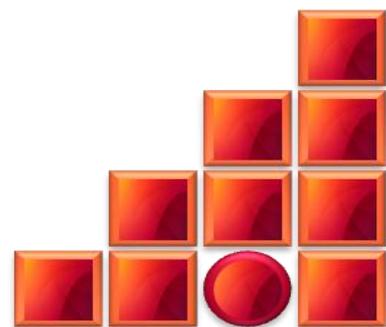
**Subdirección de Investigación y
Postgrado**

Revista Científica Indexada



Revista Multidisciplinaria

Dialógica



**Subdirección de Investigación y
Postgrado**



Julio-Diciembre 2023

Vol. 20, N° 2

Revista Multidisciplinaria Dialógica

Consejo Editorial

Presidente:

Dra. Francisca Fumero

Directora/Editora:

Dra. Christiam Alvarez

MSc. Yerikson Suárez (Editor Invitado)

Aguilar Rafael

Arnal Flor

Arnal Yoconda

Calzolaio Elizabeth

Camacho Ingrid

Carmona Alexander

Fuentes Juan Antonio

Galindo Reina

Hernández Alba María

Iglesias Martha

Jiménez Pilar

Kiriloff Scarlet

Muñoz Joice

Pacheco Silva, Francisco José

Pinto Naendry

Suárez Yerikson

Velásquez Leurys

Zaá José Rafael

Edición, Diagramación y Diseño Gráfico

Dra. Christiam Alvarez

© Subdirección de Investigación y Postgrado

ISSN: 2244-7962

Depósito Legal: PPL201102AR3941

Maracay-Venezuela



2023

Revista Multidisciplinaria

Dialógica

Julio - Diciembre 2023. Vol. 20 N° 2

Índice

	pp.
Editorial	
Yerikson Suárez Huz.....	01-03
1 BRIGADAS ESCOLARES: UNA PROPUESTA SOCIOPOLÍTICA PARA LA EDUCACIÓN VENEZOLANA	
Gerson Fernández.....	04-17
2 SIGNIFICADOS PERSONALES DE LAS FUNCIONES EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA	
Jenny Romero.....	18-27
3 CHÉVERE, DALE...: MARCADORES CONVERSACIONALES DE MODALIDAD DEÓNTICA, UNA VISIÓN PRAGMÁTICA	
Ana Margarita Villalobos.....	28-48
4 EL ROL DOCENTE EN EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN AMBIENTES EDUCATIVOS	
Guillermo Rondón.....	49-70
5 LA INFOGRAFÍA COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA LA CAPACITACIÓN NÁUTICA Y LA GERENCIA INNOVADORA EN EL INEA	
Nelson Sebastián Curbelo Terán.....	71-94
6 COMPETENCIAS COMUNICACIONALES EN EL PERFIL DEL LIDERAZGO: HACER CON PALABRAS Y DESDE UNA COMPRENSIÓN DEL LENGUAJE	
Marcos E. Velásquez H.....	95-110

7	EL ROL DEL DOCENTE COMO INFLUENCER EN EL AULA DE CLASES	
	Mauro León.....	111-121
8	ENLACE EPISTEMOLÓGICO ENTRE LOS SABERES DE MORÍN Y LOS HÁBITOS DE COVEY	
	Thairubys Contreras.....	122-138
9	LA NEUROEDUCACIÓN COMO HERRAMIENTA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA. UNA HERMENEUSIS DESDE EL ACCIONAR EDUCATIVO	
	Antonio Ytriago.....	139-162
	Colaboraron en este número.....	163

Revista Multidisciplinaria

Dialógica

Julio - Diciembre 2023. Vol. 20 N° 2

Editorial

Dialógica Revista Multidisciplinaria en esta oportunidad, presenta a la comunidad académica un compendio de artículos seleccionados con diversas temáticas, entre las que destacan investigaciones en el ámbito de las tecnologías educativas, la enseñanza de la Química, la Matemática y de las Ciencias Sociales; así como reportes en torno a la Lengua y Comunicación. De esta forma, *Dialógica* resalta una vez más como un canal de comunicación de variados estudios, con diversidad paradigmática y pluralidad en contextos de desarrollo de las investigaciones.

Es por ello que, extendemos nuestro más profundo agradecimiento a todos los autores y colaboradores (comité editorial, árbitros y correctores de estilos, entre otros) que han hecho posible la publicación de este nuevo número de la revista, contribuyendo con ello al acervo académico y a la difusión del saber en las distintas áreas de conocimiento que son abordadas y difundidas por este medio.

Reconocemos el enorme desafío que implica en la actualidad desarrollar investigaciones de envergadura y alto impacto social, en especial aquellas que involucran el quehacer educativo, como es el caso de esta nueva edición de la revista *Dialógica*. Por ello, exhortamos a todos los investigadores noveles, en proceso de formación y consolidados, a fortalecer las redes de trabajo que se enhebran entre los distintos actores



involucrados en la promoción y difusión de la investigación a través de publicaciones académicas periódicas como la que hoy nuevamente sale a la luz; con el fin para servir de puente entre los miembros de la comunidad científica multidisciplinaria.

Desde el campo de las Ciencias Sociales, se expone un artículo que nos invita a la reflexión del papel de la sociopolítica como elemento que guía y orienta la formación de un ciudadano comprometido con su entorno, esto, desde la acción educativa y pedagógica.

También ha sido publicado un artículo que vincula lo social y lo educativo a través de una concepción emergente como lo es el caso de los *influencer* y el mercadeo digital, exponiéndose algunos elementos en común entre esta visión y el papel docente, ofreciendo un conjunto de estrategias y nuevos roles profesionales que deberían ser explorados en situaciones escolares.

Otro tema de interés está planteado en un ensayo que nos convoca a reflexionar acerca de la vigencia de los *siete saberes necesarios para la educación del futuro* desarrollados por Edgar Morín y sus posibles vínculos con los *siete hábitos de la gente altamente efectiva* propuestos por Stephen Covey; planteando algunas consideraciones al momento de su implementación en el aula.

En consideración al ámbito de las didácticas específicas, destacan dos artículos orientados hacia la educación matemática y la didáctica de la Química. En el primero, se aborda uno de los conceptos fundamentales en los cimientos de la Matemática, como lo es el de función. La autora nos ofrece un análisis de esta noción desde la óptica de los estudiantes tomando como marco de referencia lo semiótico, lo antropológico y lo curricular. En cuanto al segundo artículo, el autor expone los hallazgos obtenidos al estudiar las creencias que sobre neuroeducación poseen un grupo de docentes de Química y sus implicaciones en la formación y actualización profesional.

Una temática recurrente y ampliamente abordada en la investigación sigue siendo aquella orientada hacia la tecnología educativa. De allí, que en este nuevo número, sean publicados par de artículos que giran en torno a este vasto tema. En tal sentido, se plantea un estudio documental y reflexivo acerca del papel de la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito educativo, haciendo especial énfasis en el papel y nuevos roles que ha de ejercer



el docente y los estudiantes frente a esta nueva posibilidad de entretejer la tecnología digital y la educación.

En esta misma corriente de la integración de la era digital a la educación, se reporta una experiencia formativa donde se introdujo el uso de infografías digitales en entornos híbridos y colaborativos, apoyados en corrientes sociocognitivas del aprendizaje.

Resalta el particular interés en investigar sobre tópicos relacionados con la comunicación en entornos socioeducativos. En esta oportunidad, son publicados dos reportes de estudio que giran en torno a este fenómeno. De esta forma, se discierne sobre el uso de marcadores discursivos en actos de habla y también se reflexiona acerca de las competencias comunicaciones de los líderes.

Es así como Dialógica, Revista Multidisciplinaria, nos deleita de nuevo con este abanico de hallazgos, reflexiones e ideas que pueden alimentar la curiosidad incesante del que investiga y develar nuevos horizontes por indagar.

MSc. Yerikson Suárez



**Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Vicerrectorado de Investigación y Postgrado
Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara”
Subdirección de Investigación y Postgrado**

BRIGADAS ESCOLARES: UNA PROPUESTA SOCIOPOLÍTICA PARA LA EDUCACIÓN VENEZOLANA

Autor: Gerson Fernández

crisodametuluz@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5451-2720>

IPMAR

Venezuela

PP. 04-17

BRIGADAS ESCOLARES: UNA PROPUESTA SOCIOPOLÍTICA PARA LA EDUCACIÓN VENEZOLANA

Autor: Gerson Fernández

cristodametuluz@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5451-2720>

IPMAR

Venezuela

Recibido: septiembre 2023

Aceptado: noviembre 2023

Resumen

En este artículo se presenta un bosquejo de la problemática social en el campo escolar en Maracay-Venezuela, al evaluar el caos social educativo, con el propósito de lograr cambios conductuales del estudiante; por tanto, el trabajo se apoya en la Teoría de Ensayo y Error, y la Ley del Efecto, dentro de un enfoque Cualitativo, Documental y de Campo, de carácter descriptivo y hermenéutico. En tal sentido, se planteó como objetivo generar un modelo teórico sobre la base de normas morales canalizadoras de la conducta de los estudiantes, tales como disciplina, responsabilidad, competencias orientadoras del proceso de cambio conductual del discente, con el fin de desarrollar valores morales, que justifiquen la elaboración de un modelo de competencias formadoras de ciudadanos para el bien de la familia y la sociedad, priorizando el combate contra la deserción escolar, la drogadicción, el alcoholismo, la prostitución y el atraco.

Palabras clave: valores, escuelas, alumnos, brigadas.

SCHOOL BRIGADES: A SOCIO-POLITICAL PROPOSAL FOR VENEZUELAN EDUCATION

Abstract

This article presents an outline of the social problems in the school field in Maracay-Venezuela, when evaluating the educational social chaos, with the purpose of achieving behavioural changes in the student; therefore, the work is based on the Theory of Trial and Error, and the Law of Effect, within a Qualitative, Documentary and Field approach, of a descriptive and hermeneutic nature. In this sense, it was proposed as an objective to generate a theoretical model based on moral norms channelling the behaviour of students, such as discipline, responsibility, competences guiding the process of

behavioural change of the student, with the aim of developing moral values, which justify the elaboration of a model of competences forming citizens for the good of the family and society, prioritising the fight against school dropout, drug addiction, alcoholism, prostitution and robbery.

Keywords: values, schools, students, brigades.

Introducción

Conocida es la situación de caos social escolar existente en Venezuela, en el Estado Aragua y particularmente en Maracay, de ahí que la Sociopolítica, como rama de la sociología, se encargue de estudiar esa realidad. Por tanto, se consideró el sistema educativo de la Educación Secundaria de una institución de la localidad, al analizarse el trabajo presentado por un docente en la Escuela Básica, nombre que se le daba al sector educativo para ese entonces, época en que se realizó la investigación en el año 2011, sobre la formación de Brigadas de Orden Escolar, considerada ésta como una estructura escolar novedosa, con un propósito definitorio de conductas, al pretender generar los cambios conductuales en el estudiante.

Por consiguiente, analizando los resultados del trabajo realizado en la E.B. “Marcos Rodríguez” por la Brigada de Orden Escolar “Dr. José Simón Paolette” se encontró un informe sobre los problemas suscitados durante un año escolar, que dieron lugar a los estatutos que rigieron las actividades rutinarias de los componentes de tales agrupaciones escolares.

En este sentido, el objetivo de este artículo consiste presentar a la comunidad en general la fórmula que permite fortalecer la unidad entre los miembros de la comunidad interliceista y comunidad educativa, justificándose además, porque presenta una estrategia que da a conocer los criterios que permiten combatir el alto nivel de inseguridad social escolar presente en las inmediaciones escolares y su entorno.

El propósito es presentar algunas vías para cambiar la conducta de los alumnos, contenidas en los Estatutos de la Brigada de Orden Escolar “Dr. Simón Paolette” de la E.B.

“Marcos Rodríguez” de Maracay, Estado Aragua, siendo un aspecto transcendental contenido en sus estatutos el preámbulo, que señala: es una sociedad creada sin fines políticos.

De acuerdo a lo previsto en la investigación realizada, se encontró que la preocupación consistía en evitar la deserción escolar, limitar los hechos delictivos en el interior y exterior de la institución, y la preparación de los estudiantes para la vida en sociedad, mediante el trabajo en formación a través del aprendizaje extracurricular.

Contexto Sociopolítico

Lo Sociopolítico es una rama de la sociología que tiene por objeto el estudio de la realidad socio política prevaleciente en el mundo, en un continente y en un país, con el propósito de contribuir con quienes se encargan de dirigir y fortalecer el Estado económico, el sistema de salud, el sistema educativo, el sistema social cultural, el sistema laboral, el sistema militar, el sistema político y de partidos políticos y, en general, a profundizar la democracia, robusteciendo sus dimensiones en las diversas instituciones civiles y militares.

Dentro de las tendencias antes nombradas se consideró en este trabajo el sistema educativo desde la perspectiva social, es decir, observando, recabando datos, registrando información, clasificando el comportamiento estudiantil, sistematizando pesquisa realizadas, analizando resultados e interpretándolos, para presentar luego, un informe contentivo de las posibles soluciones a los diferentes problemas encontrados a lo largo de las diferentes gestiones realizadas, con el fin de que sean conocidas por los interesados en el tema.

Ahora bien, se analizó la situación social educativa en Venezuela y se declara que tal sistema educativo está en revolución, arrastrando consigo, deficiencia cognitiva, mala conducta social aunada a la falta de continuidad temporal en el aula de clase, la cual se ha visto afectada por varios motivos como son: la pandemia presente en estos últimos años en el mundo y en particular en Venezuela; la falta de trabajo de los representantes; la

diáspora de los docentes por la falta de un sueldo justo; por la mala política educativa por parte del gobierno; por la desmotivación educativa con raíces en el hambre, debilidad física de los estudiantes y por las deficientes estructuras físicas de las diferentes edificaciones escolares, tal como ocurrió con una edificación en el Pedagógico de Yaracuy el cual se desplomó por falta de mantenimiento y por la decidía gubernamental.

Sin embargo, el proceso del deterioro social tiene sus raíces en los años 90, tiempo durante la cual los países latinoamericanos se caracterizaron por la privatización de las industrias básicas, la empresa privada y la intervención las universidades públicas al quitarles su autonomía, con el fin de lograr la inclusión de los excluidos del sistema educativo superior. Todo esto enmarcado en un contexto en el que se ataca a la riqueza social, al conocimiento, a la productividad empresarial, a la prensa libre, a la propiedad privada, al libre mercado, y exigen, al mismo tiempo, respeto a la soberanía de los pueblos, el derecho a la libre determinación de los pueblos, libertad de escoger el gobierno que queramos y el rechazo total al Imperio con su imperialismo salvaje.

En todo caso, el Socialismo del Siglo XXI declara, que la igualdad social está prevista sólo para el pueblo, que como súbditos del gobernante de turno tienen que someterse a la autoridad del presidente, sin derecho a protesta, reclamo o subversión social, reuniones con carácter político y libertad de pensamiento en voz alta.

En ese sentido, se dice, que en Venezuela sólo existen dos clases sociales bien demarcadas a saber: la clase de los pobres, la que a la vez se divide 5% de pobres constituida por profesionales de carreras con trabajo, el 20% de pobres de todos los órdenes y 74% de pobreza extremas y 1% de la población con grandes riquezas. Como bien lo señala Page (2013), quien en forma retrospectiva para su época declaró, que se trata de una “igualdad” que en la práctica reproduce las condiciones de desigualdad que caracterizan a las sociedades de clase.

Es decir, atender a la justicia social, para este modelo de gobierno, significa reconocer la desigualdad social grupal o de estratos sociales, asumiendo que un *trato de*

iguales, implica atacar y hacer desaparecer la clase Alta para igualarla a la clase Baja, y así asegurar el Poder Político del Gobierno.

En este aspecto, es de sumo interés, en este artículo definir, gobierno de izquierda como aquel que defiende y materializa derechos sociales, aplanando los derechos de condiciones y justicia social, como componentes del concepto de igualdad materialista, implicando un tratamiento preferencial para los grupos oprimidos.

Luego, para Dubet (2012), cuando se promueve el mérito como condición para ascender socialmente, la sociedad *se vuelve muy violenta y muy poco solidaria*, el logro del mérito incrementa las desigualdades sociales, dándole vida a la peligrosa Clase Media, por lo que es necesario reducir las desigualdades en las condiciones de vida y acortar las brechas sociales y económicas, haciendo que toda la población sea pobre, sin ideas renovadoras y pensamientos que controviertan la paz social del pueblo, ideales indispensable para la construcción del Socialismo del Siglo XXI.

Por ende, es necesario definir a las políticas públicas como normativas, decretos y leyes que tienen ver con el poder social, que dan soluciones específicas de cómo manejar los asuntos públicos, entre ellas la educación del país, y así lo confirma Pallares (1988), quien declara, que una política pública es una práctica social y no un evento singular o aislado, es decir, son sistemas políticos en acción, que incluyen un proceso decisional.

Aquí se ve claramente que existen políticas públicas de derecha y políticas públicas de izquierda, de manera que las políticas públicas de derecha, el capitalismo es un sistema que promueve soluciones individuales para problemas sociales, mientras que, el socialismo es un sistema que desarrolla soluciones sociales para el bienestar colectivo, con el objetivo de lograr sociedades iguales y con protección universal.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se tiene como afirmativo, lo que La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela aprobó en 1999, dando inicio a un pacto social inédito que generó, en las personas, nuevos derechos y trayendo cambios a la concepción del Estado con relación a la sociedad y a la concepción misma de la

ciudadanía. Pues, a partir de entonces, somos republicanos, término que sustituye al de ser venezolano, además, se declara, que el estado venezolano es democrático y social, de derecho y de justicia, ampliando los derechos sociales del republicano.

De forma tal, que en Venezuela, el eje transversal de la política social del socialismo del siglo XXI son los derechos humanos económicos, sociales, culturales y ambientales, que se materializan en el derecho a vivienda, agua, salud, educación, trabajo, seguridad social, alimentación, medio ambiente saludable, identidad, no discriminación cultural, y patrimonio cultural, así, la política social se expresa en dos vertientes como son: protección social y promoción social.

En cuanto al eje educativo, encontramos, que en abril de 2003, se creó la Misión Robinson, como plan de alfabetización; el 12 de octubre de 2003, se fundó la Misión Guaicaipuro con el propósito de restituir los derechos de los pueblos indígenas; en noviembre de 2003, se abrió la Misión Ribas, programa educativo a nivel de enseñanza media y la Misión Sucre, para quienes no habían podido ingresar a las universidades, en diciembre de 2003 comenzó la Misión Barrio Adentro, asistida por médicos cubanos con la creación de consultorios populares donde se llevó a cabo la atención primaria de las comunidades más pobres.

De hecho, las Misiones Sociales, necesitaron de un esfuerzo concreto de recursos, por lo que en el período que va de 1999 a 2014, según la Oficina Central de Presupuesto (ONAPRE), la inversión social creció 10 veces en educación, 8 veces en seguridad social, 6 veces en salud, 9 veces en desarrollo social y participación, 9 veces en vivienda, 22 veces en cultura y comunicación social, y 6 veces en ciencia y tecnología; representando el 61,9% de los ingresos nacionales, lo que implica un aumento de 24,7% con respecto al período anterior, donde fue de 37,2%.

Por otro lado, el objetivo de las misiones sociales consistió en acabar con las causas y consecuencias de la pobreza, combatir la desigualdad social, reducir el déficit de atención social en las zonas populares, hacer cumplir los derechos sociales y atender las zonas populares de difícil acceso para hacer llegar bienes y servicios a sus poblaciones,

reconocer el protagonismo de las poblaciones excluidas, haciéndolas visibles en las prioridades y la asignación de los recursos del Estado, sobre la base de una mayor igualdad política y social, entre otros.

Y, entre esos derechos sociales está la educación, de ahí, que en todos los niveles educativos haya aumentado la matrícula escolar, ocupando Venezuela el segundo lugar en Latinoamérica y el quinto en el mundo con mayor matrícula universitaria, entendiéndose, la calidad de vida del sistema educativo como catalizador del crecimiento de los pueblos en conocimientos universales.

Sin embargo, situaciones generales, como la falta de sueldos dignos a los educadores, la política de hambre dispuesta por los entes gubernamentales que dirigen la educación en Venezuela, la pandemia del Coronavirus, *las sanciones impuestas por los gobiernos democráticos del mundo a los gobernantes de Venezuela* y la falta de trabajo tanto públicos como privados, hacen que la educación desciende a niveles cero cognitivos, trayendo como consecuencia el abandono del aula de clase por parte de los alumnos, la deserción escolar, la migración de los docentes motivado a la inseguridad personal, bajos sueldos y escasa motivación para continuar sosteniendo el principio “Soy profesor por vocación.”

Por consiguiente, lo prioritario es enderezar lo torcido, es formar ciudadanos para el bien de la familia, de la sociedad y del mundo, y estamos seguro de que, sólo el currículo escolar no es suficiente para lograr tal objetivo, además, afirmamos, sin lugar a equivocarnos que los programas gubernamentales anexos o paralelos a la administración del acto educativo formal no asegura tales cambios.

Metodología

Este trabajo se fundamentó en la teoría de ensayo y error y la ley del efecto, dentro de un Enfoque Cualitativo, apoyado en un estudio documental y de campo de corte Descriptivo y hermenéutico. Además, el investigador se planteó como objetivo, dar a

conocer un modelo teórico sobre la base de normas morales canalizadoras de la conducta de los alumnos, tales como disciplina, responsabilidad, competencias orientadoras del proceso de cambio conductual del discente, con el fin de desarrollar en este, valores morales, que justifiquen, la elaboración de un modelo de competencias, formadoras de ciudadanos para el bien de la familia y de la sociedad, priorizando en todo caso, el combate contra la deserción escolar, la drogadicción, el alcoholismo, la prostitución escolar, el robo, el hurto y el atraco; por medio del fortalecimiento de la unidad entre los miembros de la comunidad interliceísta y la comunidad educativa en general.

Para ello, se aplicó un procedimiento de conversión con todas sus variantes, esto tomando en cuenta lo dicho por García (2011), en su propuesta de Brigada de Orden Escolar, cuando señaló que:

En los últimos diez años el mundo ha convulsionado a causa del delito juvenil, cuya raíz está inserta en los Estratos Sociales clasificados como d y f, en mayor proporción que en los Estratos A, B y C, teniendo como caldo de cultivo la deserción escolar en todos los niveles escolares, la falta de trabajo, el alto nivel represivo por parte de las policías de cualesquiera de los países del planeta, y en la falta de valores morales sustentables que consoliden el estatus social adecuado en los diferentes núcleos familiares (p. 1).

Afirmación sobre la cual se fundamentó el investigador para formular los objetivos específicos de su investigación en los siguientes términos: evitar la deserción escolar; limitar los hechos delictivos en el interior y exterior de la Institución y preparar a los estudiantes para la vida en sociedad, mediante el trabajo en formación mediante el aprendizaje extracurricular.

En todo caso, se justifica este trabajo por las circunstancias país, que empujan a los jóvenes por derroteros de perdición, perversidad, abandono, y delincuencia alarmante en todos los estratos sociales del país, trayendo como fatal desenlace asesinatos de los seres humanos, robos, asaltos y hurtos a los débiles ciudadanos, quienes encuentran la muerte en manos de delincuentes desarmados, porque no tienen nada que robarles.

De ahí, que en esta investigación se promueva una solución al problema social, con asiento en la deserción escolar en mediano y largo plazo, no así en corto plazo puesto, que se necesita de tiempo para generar cambios conductuales en el contexto social humano, al inculcarle al alumno conciencia de responsabilidad, apego a la vida, deseo de superación y fortaleza espiritual (García, 2011).

Desarrollo

Como se dijo al principio, el campo de trabajo fue centrado en el sistema educativo desde la perspectiva social, es decir, observando, recabando datos, registrando información, clasificando comportamiento estudiantil, sistematizando datos encontrados, analizando e interpretando resultados. Se presenta luego, un informe contentivo de las posibles soluciones a los varios problemas visibilizados a lo largo de las diferentes gestiones realizadas, con el fin de que sean conocidas por los interesados en el tema.

Luego, se evidenció, la propuesta de León (2007), que la prevención del delito comienza desde el Estado mismo, con una educación adecuada, con fuentes de trabajos y con formación de valores morales y espirituales en el seno de la familia.

En cuanto a las bases teóricas, éstas fueron sustentadas, específicamente, por las descripciones relacionadas con Venezuela, país ubicado al Norte de la América del Sur, limitando al Norte con el Mar Caribe, al Sur con Brasil, al este con Guyana inglesa y al Oeste con Colombia, tiene una superficie de 912.050 Km², una longitud de 1.493 Km en dirección Este-Oeste, y de 1271 Km en dirección Norte-Sur, además cuenta con una longitud costera de 2.183 Km. La población para el año 2022 fue de 28.704.947 habitantes, se encuentra en la posición 50 de la tabla de población, compuesta por 196 países y presenta una población de 31 habitantes/Km², su capital es Caracas, la moneda oficial es el bolívar, es la economía número 66 por volumen del PBI. Actualmente, se maneja libremente el dólar de Estado Unidos, y que el cambio al momento de escribir estos datos fue de 24,70 Bs/\$.

En este contexto, es necesario, tener en cuenta la teoría del conocimiento sobre: la Tasa de Crecimiento de la Población; la Tasa de Natalidad; la Tasa de Mortalidad; Delincuencia Juvenil, Clasificación de los delitos; los Delitos de Drogas; Estadística Delictiva. Seguidamente, se llevó a cabo mediante un modelo metodológico de tipo mixto, combinando esquemas cualitativo y cuantitativo según Goetz y Lecompte (1988), de acuerdo con las diferentes etapas del estudio y según las fases del problema en cuestión.

En otro orden de ideas, la creación de las Brigadas de Orden Escolar tiene argumento en muchas conformaciones de las mismas a lo largo del tiempo, así podemos señalar, que en 1936 el gobierno republicano español procedió a reorganizar sus fuerzas armadas de las unidades y cuadros militares que habían permanecido leales, al tiempo que refundía las milicias en unidades regulares del nuevo ejército. Por supuesto, aparecieron las brigadas Mixtas en la Guerra Civil Española, conflicto que estalló en la Península Ibérica en 18 de julio de 1936 como consecuencia de la sublevación militar.

Luego, muchas Brigadas fueron conformadas sólo con civiles y registradas ante los organismos del Estado conforme a sus leyes, y así fue el caso del Reglamento de la Ley Escolar para el Estado de Chihuahua y publicado en el Periódico Oficial N° 45 del 4 de julio de 2005.

Y un hecho importante, de sumo interés para este trabajo consistió en aceptar, que la Seguridad Escolar es un concepto integral, íntimamente ligado a la paz, serenidad y tranquilidad familiar, por ende, se requiere de un máximo de coordinación entre los sectores públicos, social-privado, con demandas, acciones desplegadas de forma eficiente y armónica.

En definitiva, la única y definitiva conclusión, que se da ahora como una recomendación a las diferentes instituciones del país, para aniquilar los males que aquejan a la sociedad desde el huerto educativo, consiste en la creación de la Brigadas de Orden Escolar en todos los planteles educativos del país, con funciones de apoyo a las distintas autoridades, organizaciones gubernamentales para los fines de Seguridad

Escolar, reconocidos y convalidados oficialmente por la Autoridad Estatal, Municipal, Educativa y la Comunidad Escolar.

Igualmente, existe jurisdicción como antecedente en la creación de Brigadas de Orden Escolar en Guatemala, donde el 17 de abril de 2010 se juramentaron las Brigadas Escolares como parte de las acciones de prevención de violencia. Así mismo, el miércoles 15 de junio de 2011 en Chile se juramentó la Brigada de prevención Escolar, en la Normal Superior de Santiago de Cali.

Finalmente, se señala un caso más de conformación de Brigadas Escolares como lo declara el Portal de ABN con fecha 21 de abril de 2010, quien informa, que La Dirección Nacional de Prevención del Delito estimó conformar diez mil Brigadas Escolares para que promuevan la paz en escuelas y liceos, tanto públicos como privados del país.

Y, en función de esta información el Director Nacional de Prevención del Delito del Ministerio del Poder Popular para las Relaciones Interiores y de Justicia, Edwin Rojas, declaró en Cumaná que se conformaran la Brigadas de escolares en todo el país.

En vista de ello, García (2011), entre los años 1992-1996 creó en el Ciclo Básico Común “Marcos Rodríguez” la Brigada de Orden Escolar “Dr. José Simón Paolette”, médico insigne de nuestro país y de nuestro Estado Aragua, obteniendo reconocimiento por la Cruz Roja Capítulo Aragua, el Cuerpo de Bombero de Puerto Rico. Como reconocimiento por el trabajo realizado a favor de los más desposeídos de la institución, acabando definitivamente con el robo escolar, la prostitución juvenil, las peleas entre liceos, y las protestas sin fundamento.

Para aquel entonces, García (2011), presentó los Estatutos de la Brigada de Orden Escolar “Dr. José Simón Paolette”, la cual rigió la vida premilitar de los alumnos del C.B. “Marcos Rodríguez”, y otras instituciones escolares de la región que adoptaron y aplicaron el articulado de dicho proyecto durante cierto tiempo.

De tal manera, que vale la pena señalar algunos aspectos transcendentales contenidos en esos estatutos:

Es una sociedad creada sin fines políticos, y sí de ayuda mutua por un grupo de jóvenes con ideas futuristas, espíritu de trabajo, deseo de superación y con una visión cristalina del desarrollo cognitivo, físico e intelectual. Y entre sus propósitos, destacan:

- Fortalecer la unidad entre los miembros de la comunidad interliceísta y comunidad educativa en general.
- Fomentar el bien general y la seguridad social.
- Obtener mediante cursos, talleres, módulo de trabajo, foros, conferencias y orden cerrado, los conocimientos indispensables, con la única intención de complementar la educación tradicional del educando.
- Combatir la deserción escolar, la drogadicción, el alcoholismo, la prostitución escolar, el robo, el atraco y el hurto.

Además, presenta un *único* que señala, que la Brigada de Orden Escolar está adscrita al Departamento de Extensión Cultural, con apoyo de los organismos del Estado tales como: Ministerio de Educación, Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja, Policía Uniformada del Estado Aragua, Inparque, Dirección de Salud, Concejo Municipal, entre otros.

Reflexiones Finales

1. La investigación promueve soluciones al problema social, con asiento en la deserción escolar a mediano y largo plazo.

2. La Seguridad Escolar es un concepto integral, íntimamente ligado a la paz, serenidad y tranquilidad familiar, y por ende, se requiere de un máximo de coordinación entre los sectores públicos, social y privado, con demandas y acciones desplegadas de forma eficiente y armónica.

3. Se recomienda a las diferentes instituciones escolares la creación de la Brigadas de Orden Escolar en todos los planteles educativos del país, con funciones de apoyo de las distintas autoridades, organizaciones gubernamentales para los fines de Seguridad Escolar, reconocidos y convalidados oficialmente por la Autoridad Estatal, Municipal, Educativa y la Comunidad Escolar.

Referencias

- Dubet, F. (2014). *Repensar la justicia social*. Siglo XXI Editores.
- García, C. (2011). *Brigada de orden escolar*. Ciclo Básico Marcos Rodríguez, Maracay, estado Aragua.
- Goetz, J. & Lecompte, M. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Ediciones Morata.
- León, M. (2007). *Cuatro crímenes, cuatro poderes*. Fuentes Editorial
- Page, O. (2013). Mérito e igualdad de oportunidades. *Revista de Ciencia Política*, 33(2), 533-545. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32428715006>
- Pallares, F. (1988). Las políticas públicas, el sistema político en acción. *Revista de Estudios Políticos*, 62, 141.

Síntesis Curricular



Gerson Fernández

Doctor en Educación por la Universidad Pedagógica Experimental Liberador (UPEL), Magister en Educación mención Orientación y Asesoramiento por la Universidad de Carabobo (UC), Estudios Filosóficos en la Universidad Notre-Dame, Francia, Licenciado en Teología por la Universidad Católica Santa Rosa (UCSAR), y el Décimo Semestre de Licenciatura en Matemática como Ciencia Básica por la Universidad Nacional Abierta (UNA), Docente por contrato en Área de Metodología de la Investigación y Seminarios por la Academia Técnica Militar Aviación Bolivariana (ATMAB).

**Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Vicerrectorado de Investigación y Postgrado
Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara”
Subdirección de Investigación y Postgrado**

SIGNIFICADOS PERSONALES DE LAS FUNCIONES EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA

Autora: Jenny Romero

jelirofa@gmail.com

Liceo Nacional “Agustín Codazzi”

Venezuela

PP. 18-27

SIGNIFICADOS PERSONALES DE LAS FUNCIONES EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA

Autora: Jenny Romero

jelirofa@gmail.com

Liceo Nacional "Agustín Codazzi"

Venezuela

Recibido: abril 2023

Aceptado: noviembre 2023

Resumen

El problema abordado en esta investigación se centra en la caracterización de los significados personales de las Funciones en estudiantes de Educación Básica. El enfoque adoptado para fundamentar el marco teórico que nos sirve de soporte es el propuesto por Godino y Batanero (1994, 1997), y aplicado por Arrieche (2002), designado como semiótico-antropológico. Se establecen y estudian las tres dimensiones básicas que deben ser consideradas en una investigación en Didáctica de la Matemática; faceta Epistemológica referida al origen y desarrollo de funciones, faceta cognitiva basada en las dificultades, conflictos y errores característicos del proceso de aprendizaje de este tema y faceta instruccional para estudiar aspectos estratégicos y curriculares fundamentales en la enseñanza de las funciones en el 8vo grado de Educación Básica. En cuanto a la metodología, se utilizó un paradigma mixto.

Palabras clave: Funciones, significados personales, Semiótico-antropológico, didáctica, matemática

PERSONAL SIGNIFICATIONS OF FUNCTIONS IN BASIC EDUCATION STUDENTS

Abstract

The problem addressed in this research focuses on the Characterization of Personal Meanings of Functions in Basic Education Students. The approach adopted to support the theoretical framework that serves as support is proposed by Godino and Batanero (1994, 1997), and applied by Arrieche (2002), designated as semiotic-anthropological. The three basic dimensions that should be considered in an investigation in Didactics of Mathematics are established and studied; Epistemological facet referred to the origin and

development of functions, cognitive facet based on the difficulties, conflicts and errors characteristic of the learning process of this subject and instructional facet to study strategic and fundamental curricular aspects in the teaching of functions in the 8th grade of Education Basic Regarding the methodology, a mixed paradigm was used.

Key words: Functions, personal meanings, Semiotic-anthropological, didactic, mathematical.

Introducción

Las dificultades que se derivan del estudio de ciertos contenidos aprendidos, entorpecen el desenvolvimiento de los estudiantes no solo en el contenido que origina la dificultad sino a su vez en futuros temas que deban ser estudiados, los cuales afectaran aún más el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta situación origina una discrepancia entre el nivel de los significados personales de los estudiantes, los significados institucionales establecidos por el docente y los libros de texto en torno a los objetivos matemáticos. Es decir, ocurre en la realidad una distorsión entre lo que el profesor aspira enseñar y lo que el alumno termina por aprender.

Es así que son evidentes los casos de alumnos que aprueban la asignatura de Matemática, en ocasiones con notas excelentes y que no poseen ni dominan las nociones matemáticas que le fueron transmitidas. Esta situación se ve reflejada en el desarrollo y madurez del pensamiento matemático que demuestran tener los estudiantes.

Por otra parte, la comprensión de esta noción en el octavo grado de Educación Básica constituye un reto cognitivo, tal como lo establece Urdaneta (2006) cuando afirma “el estudiante no solo debe recurrir a conocimientos matemáticos adquiridos en años anteriores en su preparación académica sino también asimilar una serie de conceptos nuevos” (Urdaneta, 2006, pp 47). Es debido a esto que surge la preocupación y la necesidad de realizar una investigación que proporcione alternativas de solución a esta problemática donde el objeto general se oriente hacia la caracterización de los

significados personales de las funciones en el contexto de la III etapa de Educación Básica en el sentido de Godino y Batanero (1994).

Es notable mencionar que en este trabajo cuando nos referimos a la matemática y las matemáticas lo hacemos en forma distinta, “la primera se refiere a la caracterización de esta disciplina como ciencia pura y la segunda se refiere a la matemática que se enseña en los diferentes niveles educativos y sus aplicaciones a otras ciencias” (Arrieche, 2002, p. 42).

Planteamiento del Problema

El objetivo principal de cualquier educador es lograr que los estudiantes se apropien de una manera correcta del contenido que se está enseñando, para lograr este fin utiliza todo lo aprendido a lo largo de su formación profesional al igual que la experiencia docente, adquirida en la práctica diaria. En tal sentido Hernández (2007) establece, refiriéndose a la noción de función que:

Es obvio que si un concepto de tanta relevancia no se asimila no permitirá la concatenación a futuro; y el problema podría derivar de las fuentes primarias; representadas en primer lugar por la manera como lo imparte el docente de aula, y en segundo lugar por el o los libros que utiliza como marco referencial o que recomienda a los alumnos, de consulta para complementar lo que ha dado en clase; así como la forma en que el estudiante lo interpreta. (p. 38)

Durante el transcurso del octavo grado se le presentan al estudiante diversos contenidos matemáticos; tal es el caso de la función afín, función identidad, polinomios, vectores, productos notables, factorización, entre otros. De igual manera el estudiante rememora objetos estudiados con antelación como lo son operaciones con números enteros y números racionales, por mencionar algunos.

La experiencia de la investigadora en la enseñanza de la matemática en distintos niveles educativos, le permiten afirmar que los estudiantes muestran dificultad a la hora

de apropiarse de algunos contenidos matemáticos según sea el nivel que estudien. En caso del octavo grado uno de estos contenidos es el concepto de función; entorno a este se observa que el estudiante no establece la relación entre una función y la definición matemática que se utiliza para representarla. A estas dificultades se suman el hecho de que no identifican los conjuntos de llegada y de partida, el rango y el dominio de la función, la construcción de la gráfica, lo cual se refleja en resolución de problemas y en el nivel de aprendizaje demostrado por el alumno.

Es así que esta investigación surge principalmente de dos intereses, en primer lugar el hecho de que los estudiantes en formación académica de la III Etapa de Educación Básica, Media y Diversificada, deben recibir una formación en matemáticas que le permita identificar, interpretar y resolver situaciones diversas que se presentan a lo largo de su carrera de estudio y por otra, la inquietud de poner en funcionamiento distintas nociones del modelo teórico para la investigación en Didáctica de la Matemática denominado Semiótico–Antropológico, propuesto por Godino y Batanero (1994, 1997).

Objetivos de la Investigación

Objetivo General: Caracterizar los significados personales de las funciones en los estudiantes de Educación Básica.

Objetivos Específicos:

- 1- Realizar un análisis epistemológico de las funciones
- 2- Realizar una revisión curricular de la asignatura matemática en los niveles de educación básica
- 3- Caracterizar los significados personales de las funciones en los estudiantes de octavo grado de Educación Básica.

Intentando Definir las Funciones

Aspectos Epistemológicos

Azcarate y Deulofeu (1996) establecen que existen distintas e incluso contradictorias opiniones sobre el origen del concepto de una función, mientras algunos autores admiten cierto carácter funcional en algunas operaciones matemáticas de la antigüedad, otros sitúan su nacimiento junto a la aparición de la geometría analítica (Descartes) y algunos todavía sitúan su auténtica aparición en pleno siglo XIX con las definiciones clásicas de funciones dadas por Dirichlet y por Lobachevsky.

Ribnikov (1987), señala que el termino función fue usado por primera vez en 1637 por el matemático francés, Rene Descartes para designar una potencia X^n de la variable x . en 1694 el matemático alemán Gottfried Wilhelm Leibniz utilizo el termino para referirse a varios aspectos de una curva, como pendiente.

Font (2001), trabaja las representaciones simbólicas a través de las gráficas, explica que las diferentes formas de representar las funciones tienen una génesis diferente; plantea que existen cuatro formas de representar una función: verbal, tabular, gráfica y analítica; y establece que el conocimiento y la enseñanza de los diferentes tipos de representación de funciones son importantes, pues ponen en funcionamiento diferentes procesos cognitivos, cada uno de ellos estrechamente relacionados con los otros.

Aspectos Cognitivos

Ojeda (2003), realizo una investigación titulada evaluación de una estrategia didáctica constructivista para la enseñanza de las funciones a nivel universitario, donde el objetivo principal estuvo centrado en evaluar una estrategia para la enseñanza de esta noción a través de la articulación de tres de sus formas de representación: algebraica, numérica y gráfica, en estudiantes del primer año de Ciencias Económicas.

Esta investigación sirve de evidencia a la existencia de diversos conflictos semióticos en relación al tema de las funciones, con lo cual podría surgir la sospecha que si estos conflictos están presentes en estudiantes universitarios existe una alta posibilidad que también estén presentes desde el primer encuentro formal que tiene el estudiante con esta noción.

Meléndez (2005), realizó una investigación titulada significados personales de las derivadas en estudiantes de ingeniería; el autor hace énfasis en que los niveles de rendimiento académico en el grupo de estudio es crítico y que esto podría deberse a la importancia que los estudiantes dan al tema de las derivadas y a su vez el poco conocimiento que tienen de bases previas como el concepto de función y su representación gráfica.

Metodología

Se sigue un paradigma mixto, combinando esquemas cualitativos y cuantitativos. Para el desarrollo de la faceta epistemológica se realizó un estudio documental y cualitativo, tratando de precisar todo lo referente a la génesis, el proceso de desarrollo y de evolución que sufrieron las funciones en el transcurrir de la historia.

En la faceta cognitiva de la investigación, referida a los significados personales de los estudiantes sobre el tema de las funciones, se utiliza cuantitativo y experimental, combinado con un enfoque cualitativo e interpretativo.

En la faceta instruccional se establece como están expuestos los contenidos en el nivel escogido, realizando una revisión curricular de la asignatura de matemática en los niveles de básica media y profesional.

La recolección de datos se hizo mediante la aplicación de un cuestionario escrito, a sección de 28 estudiantes, consistente en una prueba de evaluación de conocimiento sobre las funciones. En lo que se refiere a la caracterización de los significados personales

de los estudiantes sobre el tema de las funciones se aplicó una entrevista no estructurada a 5 estudiantes de la muestra.

Conclusiones

Basado en lo anterior se puede establecer que se logró un análisis epistemológico de las funciones mostrando sus orígenes, su desarrollo y su evolución, aquí se puede ver la importancia del tema en otras teorías matemáticas, y algunos de sus aplicaciones en el quehacer de la cultura de los pueblos.

Se realizó una revisión del currículo de matemática desde 1er año al 5to año de media general, poniendo de manifiesto que no se estudie el concepto de función hasta el octavo grado donde se da el primer encuentro con el concepto. Se destaca también que a pesar del alto grado de dificultad que tienen esta noción para los estudiantes no se toma en cuenta el nivel educativo en donde son enseñados ni se analiza si la metodología de enseñanza es la más adecuada. De igual forma se pudo establecer que el currículo de matemática de la República Bolivariana de Venezuela le asigna a este objeto matemático una gran importancia por ser el octavo grado un aglutinador de conocimientos previo y estar posterior a su introducción presente en forma implícita o explícita en casi todos los tópicos matemáticos. Además en el nuevo enfoque educativo es un concepto ideal para darle transversalidad a la matemática por que se relaciona con otras asignaturas impartidas en el liceo.

El estudio cognitivo permitió identificar aspectos conflictivos en la comprensión de las nociones básicas de las funciones. Es obvio que el proceso de estudio realizado ha sido insuficiente para la mayor parte de los alumnos; hemos identificado aquellas nociones que requieren una mayor atención por parte del docente y los discentes. Las razones de estas dificultades podemos atribuir las, en algunos casos, a los conflictos semióticos que surgen entre el uso ordinario de algunos términos y las definiciones matemáticas de los conceptos como ocurre con la noción de relación y función.

Vale la pena destacar los distintos tipos de errores cometidos por los alumnos, como los errores conceptuales ya que el joven no tiene claro los conceptos de función, relación, rango, dominio, entre otros; los errores de imprecisión pues el alumno no tiene seguridad para precisar correctamente las justificaciones sobre los conceptos, los errores de aplicación, donde el estudiante no coincide los cálculos realizados con los resultados que debe obtener.

La investigación permitió establecer la importancia que tienen las funciones en el desarrollo y estudio de casi todos los tópicos matemáticos, como por ejemplo: función afín, polinomios, función cuadrática, función trigonométrica, logaritmo, entre otros; mostrándonos una explicación histórica ya que las funciones nacen con las matemáticas y el desarrollo de esta ciencia va de la mano con este concepto. Además de ofrecer información sobre el uso y aplicación de las funciones en diversas áreas de actualidad.

De igual forma ofreció para la didáctica de la matemática la oportunidad de organizar el contenido tratado tomando en cuenta el aspecto epistemológico que permite observar la razón del surgimiento del concepto de función, el aspecto cognitivo donde se estudia el proceso por el cual pasan algunos estudiantes para llegar a la comprensión de funciones.

Referencias

- Arrieché, M. (2003). Caracterización de los significados personales con respecto a las nociones básicas de teoría de conjuntos en un grupo de maestros de educación primaria en formación *Paradigma 1*(XXIV). 101-106.
- Azcarate, A. y Deulofeu, J. (1996). *Funciones y Gráficas. Síntesis*. Madrid
- Font, V. (2001). Expresiones Simbólicas a Partir de las gráficas. *Revista EMA 6: 180-200*
- Meléndez, A. (2005). Caracterización de los significados personales de la Derivada en Estudiantes de Ingeniería. *Tesis de Grado*. Venezuela
- Ojeda, C. (2003) Evaluación de una Estrategia Didáctica Constructivista Para La Enseñanza De Las Funciones a Nivel Universitario. *Tesis de Grado*. Venezuela.
- Ribnikov, K. (1987) *Historias de la Matemática*. Moscu.

Síntesis Curricular



Carmen Jenny Romero

Docente de aula en Liceo Nacional “Agustín Codazzi” (2023), Profesor especialista en Matemática por la UPEL-Maracay (1999), Magister en Enseñanza de la Matemática por la UPEL-Maracay (2008), Actualmente cursante del Doctorado en Educación Matemática en la UPEL-Maracay. Abogado UBA (2012). Ha desarrollado las funciones de Coordinador de Seccional, Sub Director Académico. Docente Asistente, Docente Instructor. Durante los años 2012 a 2022. Fue Profesor Universitario en IUP “Santiago Mariño”.

**Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Vicerrectorado de Investigación y Postgrado
Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara”
Subdirección de Investigación y Postgrado**

CHÉVERE, DALE...: MARCADORES CONVERSACIONALES DE MODALIDAD DEÓNTICA, UNA VISIÓN PRAGMÁTICA

Autora: Ana Margarita Villalobos

villamaggit@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-7453-0600>

UPEL-IPMAR

Venezuela

PP. 28-48

CHÉVERE, DALE...: MARCADORES CONVERSACIONALES DE MODALIDAD DEÓNTICA, UNA VISIÓN PRAGMÁTICA

Autora: Ana Margarita Villalobos

villamaggit@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-7453-0600>

UPEL-IPMAR

Venezuela

Recibido: mayo 2023

Aceptado: noviembre 2023

Resumen

Los marcadores discursivos son frases vitales en la efectividad del acto comunicativo. El propósito de este artículo es analizar, desde la pragmática, el uso de los marcadores de modalidad deóntica. Éste se sustenta en los postulados teóricos de la pragmática y de los actos de habla propuestos por Searle (1980), y, por otro lado, en los valiosos aportes de Casado Velarde (1995), Martín Zorraquino y Portolés (1999), entre otros, en cuanto a los marcadores conversacionales. Esta investigación de naturaleza exploratoria con enfoque cualitativo se llevó a cabo mediante el análisis de los actos de habla, cuyos datos se consiguieron a través de la observación y registro de notas de campo. Como resultado se obtuvo que estas piezas léxicas como *chévere*, *dale* o *vale*, *bueno*, *okey...* son utilizados a través de actos de habla directivos o de compromiso. En conclusión, estos marcadores conversacionales reflejan la receptividad del interlocutor ante lo expresado.

Palabras clave: marcadores conversacionales, modalidad deóntica, actos de habla.

CHÉVERE, DO IT...: CONVERSATIONALS MARKS OF DEONTIC MODALITY, A PRAGMATIC VISION

Abstract

The discursive marks are vital phrases in effectiveness of the communicative act. The purpose of this article is to analyze, from the pragmatics, the use of marks of deontic mode. This is based on theoretical postulates of pragmatics and speech acts proposed by Searle (1980) and also sustained on Casado Velarde (1995), Martín Zorraquino and



Portolés (1999) contributions, etc, as to conversational marks. This exploratory qualitative research was carried out by analyzing the speech acts. This data has been obtained through observation and field notes. As a result, we may say these lexical words, such as *chévere*, *dale* or *vale*, *bueno*, *okey...* are used through directive speech acts or for commitment. In conclusion, these conversational marks reflect the interlocutor's receptivity before that expressed.

Key words: conversational marks, deontic mode, speech act.

Introducción

El ser humano se encuentra relacionándose permanentemente con otros a través del habla, ya sea de manera oral o escrita. En ese intercambio se utiliza una serie de frases o piezas léxicas que, sin bien no forman parte de la estructura sintáctica del enunciado en el discurso escrito, son elementos externos de cohesión, vitales para el logro de los propósitos comunicativos en el proceso de comprensión del mensaje y en la efectividad de la interacción cara a cara principalmente; nos referimos a los marcadores discursivos.

Tradicionalmente, se había creído que algunos de ellos conocidos como conectores eran sólo elementos primordiales para el logro de la cohesión y coherencia textual, noción que no deja de ser válida, ya que ciertamente esos marcadores tienen muy valiosas funciones a nivel de texto, pero que desde la pragmática la visión se amplía porque estos varían y se diversifican cumpliendo con importantes funciones a nivel de discurso, lo que quedará demostrado en este artículo.

Existe una gran variedad de marcadores discursivos, dentro de los cuales se encuentran los conectores o conectivos usados comúnmente en cualquier tipo de discurso oral o escrito, informal o formal. Pero en esa clasificación también encontramos un grupo de marcadores de uso exclusivo del discurso espontáneo o conversacional, en el que la expresividad e inmediatez impera y la apelación al interlocutor es una necesidad. Éstos son los llamados marcadores interactivos o conversacionales que guían las inferencias que realiza el receptor y que son utilizados por los productores del discurso con el propósito de lograr cooperación, seguimiento, atención, acuerdo o confirmación del mensaje



transmitido. En cualquier diálogo en el que participan dos o más personas, los marcadores conversacionales desempeñan una especial función porque son señales para los interlocutores, utilizadas en la organización del mensaje en cuanto a la alternancia de turnos en la interacción, asimismo marcan la apertura y cierre del tema, así como los cambios del tema; también se emplean para mantener o captar la atención del destinatario y hasta para lograr su adhesión a lo expresado.

Los marcadores discursivos, en general, y los conversacionales, en particular, abarcan varias clasificaciones, pero de acuerdo a los propósitos de este artículo nos centraremos en estudiar los subtipos de modalidad deóntica de los marcadores conversacionales. Estos son empleados en contextos de obligatoriedad en relación con un sistema de normas pragmáticas. Además, demuestran que en el discurso hay un intercambio de información generado por dos o más hablantes que ameritan una respuesta de aceptación o de entendimiento entre ellos.

De acuerdo con lo anteriormente dicho en relación a los marcadores conversacionales de modalidad deóntica utilizados específicamente por hablantes del Estado Aragua, surgen algunos interrogantes: *¿Cuáles contextos lingüísticos propician el uso de los marcadores de modalidad deóntica en el habla dialogada?, ¿cuáles son las funciones discursivas de su uso y si puede darse conmutaciones entre ellos?, ¿cuál es su utilidad pragmática en función de los actos de habla en el intercambio comunicacional?*

En la búsqueda de respuestas, surgió el interés de estudiar el uso de los marcadores conversacionales de modalidad deóntica en los hablantes del Estado Aragua a través de los siguientes objetivos específicos: (a) determinar en qué contextos lingüísticos los hablantes aragüeños utilizan los marcadores conversacionales de modalidad deóntica, (b) comprobar las posibles conmutaciones que pueden darse de los marcadores discursivos de modalidad deóntica en los distintos actos de habla utilizados por los hablantes aragüeños; y (c) analizar el uso que hacen los hablantes aragüeños de los marcadores conversacionales de modalidad deóntica desde un acercamiento pragmático.



Marcadores del discurso

De acuerdo a sus definiciones, los marcadores han recibido diversas denominaciones tales como enlaces extraoracionales, conectores (extraoracionales, discursivos, pragmáticos, enunciativos), palabras discursivas, relacionantes suprasegmentales, operadores discursivos, ordenadores del discurso, entre otras.

Muchos lingüistas han abordado este tema desde distintas ópticas y los han definido diversamente. Entre ellos está Obregón (1985; p.17), quien considera que son “elementos léxicos, fraseológicos e incluso oracionales que son típicos del habla dialogada y señalan la relación entre los interlocutores.” Por su lado, Casado Velarde (1995) los denomina marcadores u operadores discursivos y los define como “piezas lingüísticas, que tienen como función marcar relaciones que exceden los límites de la sintaxis oracional, constituyen un conjunto bastante heterogéneo de elementos” (p. 30).

Esa heterogeneidad se percibe en las distintas denominaciones que se les asigna y en las categorías gramaticales de las clases de palabras con las que se forman los marcadores discursivos: conjunciones, interjecciones, locuciones adverbiales, prepositivas y conjuntivas, adverbios, etc.; que en algunos casos son más gramaticalizados que otros. Es decir, que coinciden en su carácter invariable y en su (casi) total lexicalización, así como también es frecuente la acumulación de diversas partículas, o sea, la unificación de varios marcadores de diferentes funciones que se complementan.

Por otra parte, está la definición de Briz (1998; pp. 203-204), quien considera que son “estrategias a partir de las cuales los interlocutores (hablante-oyente, oyente-hablante) pueden regresar a lo anterior, desglosar su expresión, explicar, aclarar (solicitar explicación, aclaración, etc.), precisar, matizar o reordenar su mensaje, si táctica y comunicativamente así lo creen necesario.” En esta definición observamos que se hace énfasis en la polifuncionalidad de los marcadores para hacer totalmente comprensibles, entre los interlocutores, los enunciados emitidos por ellos en una situación y un contexto determinados. Al igual que Obregón, Casado Velarde (*Op. Cit.*) y Briz (*Op. Cit.*) consideran



que los marcadores son piezas lingüísticas que operan a nivel de discurso en correspondencia con el texto.

Para Martin Zorraquino y Portolés (1999) “son unidades lingüísticas invariables, no ejercen una función sintáctica en el marco de la predicación oracional... son, pues, elementos marginales... y poseen un cometido coincidente en el discurso: el de guiar, de acuerdo con las distintas propiedades morfosintácticas, semánticas y pragmáticas, las inferencias que se realizan en la comunicación.” (p. 405).

A diferencia de las definiciones anteriores, en ésta se agrega la noción de marginalidad, referida a algo secundario; sin embargo, con una función precisa como es la de guiar las inferencias que deben hacer los interlocutores en el proceso de comprensión del mensaje. En este sentido, los marcadores del discurso se comportan como estrategias instruccionales relacionadas con la estructuración y comprensión de los contenidos textuales.

Por otro lado, Calsamiglia y Tusón (1999) los denomina “piezas lingüísticas que relacionan, de forma explícita, segmentos textuales, sean enunciados o secuencias de enunciados, estableciendo entre ellos diversos tipos de relaciones semánticas: se trata de los llamados marcadores discursivos y los conectores”. Las autoras consideran a estos elementos primordiales en la relación cohesiva de los enunciados y que a su vez contribuyen a la coherencia de los mismos, es decir, funcionan como enlaces y además le imprimen significado a lo expresado, ya que son piezas lingüísticas con doble funcionalidad.

Resulta interesante la definición que nos ofrece Domínguez y Álvarez (2005, p.168) de los marcadores. Se refieren a ellos como “el conjunto de elementos que, en el texto en situación, permiten, por una parte, conectar, señalar u orientar las relaciones textuales que los sustentan como unidad lingüística y, por otra parte, revelan los procesos de formulación e interlocución que tienen lugar en su producción.”

Esta definición de Domínguez y Álvarez amplía el campo de acción de los marcadores, ya que estos además de funcionar a nivel textual estableciendo relaciones lingüísticas entre sus elementos, también operan a nivel de discurso, ya que generan relaciones inferenciales comunicativas entre los interlocutores.

Montolío (1998), por su parte, también los define como procedimientos de cohesión que contribuyen con el ordenamiento y fluir de la información, es decir, con el dinamismo comunicativo. Pero los denomina de diversas formas sin inclinarse hacia uno en particular, como es: conectores, expresiones conectivas, secuencias conectivas, partículas conectivas, unidades conectivas, sutiles engarces o, como los llama la literatura reciente, marcadores del discurso.

Como se observa, los marcadores discursivos son definidos de diferentes formas, pero en esencia todas destacan su operatividad como enlaces, en la mayoría de los casos; así como la significación que imprimen en los enunciados en consonancia con la intencionalidad comunicativa del hablante.

No obstante, quisimos presentar una definición propia que recoge elementos claves en su adecuación, tomando en cuenta los contextos en los que operan: son piezas lingüísticas invariables que funcionan como relacionantes en los enunciados discursivos para que se den las inferencias necesarias en la interlocución de acuerdo a la intencionalidad comunicativa intrínsecamente expresada en la construcción de los distintos actos de habla.

Marcadores conversacionales

En este artículo se presentan los marcadores discursivos, específicamente los denominados en su clasificación como conversacionales. Estos son considerados unidades lingüísticas utilizadas por los interlocutores en sus intercambios orales, pues permiten organizar el mensaje, señalar y orientar las relaciones de los enunciados que conforman el



acto comunicativo específico con el propósito de que se origine el entendimiento a partir de las inferencias y de esa manera lograr el efecto esperado.

En función del concepto anterior, es conveniente que sepamos qué se entiende por conversación, puesto que los marcadores de los que trataremos son precisamente los utilizados en conversaciones espontáneas. Para Villalta (2009) “es la acción cooperativa a través de la cual los miembros de un colectivo reducen la incertidumbre, coordinan las acciones que aseguran la convivencia, consolidando identidad y pertenencia.” (p. 3). En el caso de las conversaciones espontáneas suelen darse sin planificación alguna de tema, tiempo ni espacio, es decir, son improvisadas.

Obviamente, su producción y ejecución resulta muy compleja, debido a que los interlocutores luchan por el control en los turnos de palabra y en cuanto a las ideas que expresan de los diversos temas que surgen. Sin embargo, sabemos que comúnmente nos comunicamos a través de la conversación ya sea de manera oral o por escrito, en contextos formales o informales.

Otro concepto que también resulta necesario conocer es el de modalidad deóntica. Es la categoría que se refiere a la expresión lingüística del interlocutor de acuerdo a la actitud asumida ante enunciados que denotan obligatoriedad o compromiso, cuyas respuestas son manifestadas a través de piezas léxicas que indican asentimiento o aprobación con las cuales queda claro el convenio comunicativo entre los participantes de la conversación.

En la revisión bibliográfica se encontró una variada tipología de estos marcadores discursivos y se tomó las de tres autores que presentan los marcadores conversacionales con sentido de afirmación, asentimiento, aprobación o acuerdo que son los referidos a la modalidad deóntica (ver tabla 1).

Tabla 1*Tipologías de marcadores conversacionales de modalidad deóntica*

	Funciones textuales	Marcadores
Casado Velarde (1995)	Afirmación, asentimiento, aprobación.	<i>Sí, claro, exacto, cierto, evidente, de acuerdo, sin duda, correcto, seguro, vale, por supuesto, bien, bueno, okey, en efecto, sí por cierto, por de contado, por descontado, desde luego ...</i>
	Tipos	Subtipos
Calsamiglia y Tusón (1999)	Interactivos y estructuradores del discurso oral	Reactivos de acuerdo: <i>bueno, perfecto, claro, sí, bien, vale, de acuerdo, sí, exacto, okey, evidente, ya, perfectamente...</i>
Martín Zorraquino y Portolés (1999)	Control de contacto, marcadores conversacionales	Modalidad deóntica: <i>bien, bueno, ok, vale [España], vaya, venga, de acuerdo, exacto, chévere, perfecto, ay, cónchale, así, ahí, así que uno diga ...</i>

Fuente: Casado Velarde (1995), Calsamiglia y Tusón (1999), Martín Zorraquino y Portolés (1999)

Es importante señalar que las clasificaciones adecuadas para este estudio son las dos últimas de la tabla anterior (tabla 1); puesto que la primera son marcadores utilizados con funciones a nivel de texto que implican mayor formalidad. Por esta razón, se seleccionó la de Martín Zorraquino y Portolés (1999), porque es la que se encuentra definida como modalidad deóntica, es decir, que los marcadores de ese subtipo necesariamente ocurren en contextos de obligatoriedad o compromiso. Como se observa en el cuadro anterior, el primer grupo está denominado como marcadores textuales de manera generalizada, sólo presentan unas funciones específicas que, si bien, algunos tienen relación con la obligatoriedad de la modalidad deóntica, no todos cumplen con esa función.

El segundo grupo aparece tipificado como interactivo y definido específicamente con el nombre de reactivos de acuerdo, que obviamente operan así porque con ellos se manifiestan los acuerdos (no necesariamente obligatorios) propios de la interacción entre varias personas. La última clasificación que es la de Martín Zorraquino y Portolés (1999) son denominados por estos autores como de control de contacto y marcadores conversacionales porque ciertamente se da el control de contacto cuando el hablante en un diálogo se asegura de que su interlocutor lo sigue en el momento en el que éste expresa y emplea uno o varios de estos marcadores. Lo que en consecuencia implica que cuando se utilizan los marcadores conversacionales de modalidad deóntica es porque se realizan los actos de habla directivos o de compromiso.

Los actos de habla son definidos por Searle (1980) citado por Escandell (1993) como “...la emisión de una oración hecha en las condiciones apropiadas. Es la unidad mínima de la comunicación lingüística.” (pág. 73). Esto quiere decir que las oraciones hasta tanto no sean verbalizadas no pueden ser consideradas unidades básicas de la comunicación humana. Sólo cuando son emitidas, se reafirma lo que Austin pensaba “realizamos acciones con las palabras.” No obstante, es preciso aclarar que desde el punto de vista pragmático, el enunciado es la unidad de análisis de la lengua en uso, o sea, una manifestación concreta y real de la actividad verbal. En otras palabras, en el análisis conversacional, un enunciado es la expresión lingüística producida por uno de los participantes en un evento comunicativo, y sus límites vienen marcados por el cambio de emisor. En consecuencia, los actos de habla son manifestados a través de enunciados.

En el entramado de los enunciados donde se evidencian los actos de habla, las normas pragmáticas develan las funciones de los marcadores discursivos como enlaces supraoracionales que facilitan el proceso comunicativo. Dado ciertos elementos en la conversación donde la interacción se da en un contexto, bajo unas señales consensuadas, los marcadores conversacionales de modalidad deóntica hacen su aparición para dejar claro a los interlocutores que se generó un acuerdo entre ellos. En ese compartir dialógico, tal como lo afirma Lineros Quintero (s/f) “la percepción del habla es un proceso activo cuyo funcionamiento viene determinado no sólo por la percepción de señales

físicas, sino también por información lingüística y extralingüística que el oyente tiene almacenada en la memoria” (p. 9-10).

El conocimiento de una serie de normas pragmáticas hace posible que el acto comunicativo dialógico pueda optimizarse por medio de la demostración de habilidades lingüísticas en la emisión de un coherente mensaje que incluye una intención, hasta el consenso que generado por las inferencias conlleva al hacer, es decir, a la acción en concordancia con lo decidido a partir del consenso.

Metodología

Esta investigación es de naturaleza exploratoria con un enfoque cualitativo, la cual se llevó a cabo mediante el análisis de la conversación, específicamente de los actos de habla, presentes en los intercambios verbales de diferentes hablantes aragúeños. La recolección de los datos se realizó en diversos contextos situacionales a través de la observación y el registro de notas de campo. Obviamente, que para estudiar los marcadores conversacionales en sus contextos de uso, tuvimos que remitirnos al diálogo interaccional y allí ubicar los actos de habla como unidades de análisis discursivo, realizados en contextos formales e informales.

Los postulados de la teoría de los actos de habla indican que el lenguaje es utilizado para describir el mundo, pero que no sólo sirve para decir algo sino también para realizar acciones. Es decir, que “hacemos cosas con palabras” porque nos comunicamos con actos de habla cuando afirmamos, solicitamos, ordenamos, preguntamos, prometemos, etc. Por eso, el filósofo inglés Austin (1971) sostuvo que la palabra es una acción *realizativa*, distinguiendo que estas acciones son: *locucionarias*, el acto mismo de decir algo; *ilocucionarias*, que tiene fuerza convencional, lo que se ejecuta al decir algo, y *perlocucionarias*, lo que se produce o se logra al decir algo (el efecto); proporcionando así el marco teórico para el estudio de las relaciones entre el significado, la intención y la

acción resultante. Para el análisis de los resultados se consideró los actos de habla, para lo cual se tomó la clasificación que hace Searle (1980) que se puede ver en la tabla 2.

Tabla 2

Clasificación Actos de Habla.

Categorías	Propósitos	Actos de habla
<i>Asertivos o Representativos</i>	La palabra da cuenta del mundo que describe, por lo que los actos de habla son los que dicen algo sobre algo.	Afirmar, testificar, preguntar, negar, enunciar, interpretar, observar, avisar, replicar, aceptar, concordar, ejemplificar, informar, etc.
<i>Directivos</i>	El hablante pretende que el "mundo" encaje en sus palabras, por lo que a través de los actos de habla intenta conseguir que el receptor haga algo.	Acordar, reclamar, perdonar, advertir, exigir, rechazar, rogar, mandar, ordenar, solicitar, sugerir, recomendar, etc.
<i>Compromisorios o Conmisivos</i>	El hablante se compromete, en diversos grados, a la ejecución de una acción futura.	Prometer, comprometer, adherirse a algo, apoyar, defender, garantizar, oponerse a algo, etc.
<i>Expresivos</i>	El hablante manifiesta determinada emoción, sentimiento o actitud sobre una determinada situación.	Elogiar, alabar, disculparse, agradecer, deplorar, felicitar, defender, etc.
<i>Declarativos</i>	El hablante altera el estado o las características de algo y hace efectiva la acción.	Juzgar, condenar, ordenar, etc.

Fuente: Searle, J. (1980). Actos de habla. Madrid: Cátedra.

De esta clasificación, sólo los directivos y compromisorios comprenden los marcadores de modalidad deóntica, y son en los que nos enfocamos para analizar los actos ilocucionarios (intención) y perlocucionarios (acción resultante), puesto que en cuyos actos comunicativos es necesario el consenso entre interlocutores. Esto se realizó así en función del propósito de este estudio, sin menospreciar la importancia del acto locucionario como parte esencial en la producción de los actos de habla. Esto se encuentra justificado por lo que dice Searle (1990) citado por Xin (2016) quien "desarrolló la idea de que distintas oraciones con el mismo contenido proposicional pueden diferir en su fuerza ilocucionaria, según se presentan como una aseveración, una pregunta, una orden o una expresión de deseo." (p. 8)

La recolección de datos se llevó a cabo en diversos contextos situacionales donde la investigadora tuvo contacto con otras personas, de manera directa e indirecta. De manera directa porque tuvo intercambio verbal con ellas e indirecta porque sólo se limitó a escuchar y tomar notas de fragmentos de la conversación en la cual se utilizaron los marcadores, teniendo presente que el contexto lingüístico no fuese ambiguo. Es decir, que al tomar nota de los fragmentos, se tuvo el cuidado de que estuviesen contextualizados para que el análisis pudiera hacerse apropiadamente de acuerdo a lo emitido por los interlocutores.

Evidentemente, es indiscutible que el análisis de la conversación verbal cubre sólo un aspecto de las diversas y complejas interacciones que configuran la comunicación humana, porque sabemos que se manifiestan a través de actos comunicativos que “se generan dentro de un contexto de relaciones sociales.” (Soler y Flecha; 2010:11). La conversación es, sin duda, la expresión cultural más elaborada y estable en la constitución de significado y sentido de la acción social y de la identidad de las personas. (Villalta, 2009). Y los actos de habla como unidad de análisis pragmático, específicamente los de modalidad deóntica que denotan obligatoriedad o compromiso, sólo es posible estudiarlos mediante la conversación, ya que en ese acto comunicativo es donde se manifiestan, a través de piezas léxicas, los actos perlocutivos que indican asentimiento o aprobación entre los interlocutores.

Análisis de resultados

La conversación implica la secuencia de proposiciones que giran en torno a un tema que surge de manera espontánea. En esta investigación quisimos indagar en el uso de los marcadores discursivos conversacionales de modalidad deóntica, por eso se decidió tomar las muestras en el contexto real en donde se estaban produciendo los actos de habla. Pues, tal como lo concibe Searle (1980) la unidad básica de la comunicación no son entonces palabras o frases, sino los actos de habla. Estos, de acuerdo con Soler y Flecha (2010, p.4), están conformados por la locución que “es una expresión con un significado,

la ilocución incluye la intención del hablante y la perlocución, la acción resultante.” Es decir, que observamos la intención comunicativa expresada en el acto de habla que lleva al consenso, evidenciándose a través del uso de marcadores interaccionales el logro de la acción cuando se da el asentimiento y/o el compromiso en el interlocutor.

Es importante señalar que los marcadores conversacionales de modalidad deóntica son utilizados comúnmente por el receptor como respuesta a los actos de habla directivo o de compromiso. La fuerza ilocucionaria presente en esos actos de habla dependerá del contexto, de cómo está construido el mensaje y de la forma gramatical que, en este caso, está representada por los marcadores discursivos usados. De allí, se deduce que el interlocutor pueda interpretar la intención comunicativa y responder a través de una acción perlocucionaria configurada en el uso de los marcadores conversacionales, específicamente, los de modalidad deóntica. Para ilustrar esto veamos los siguientes enunciados:

- a) Bueno, estaremos en contacto para que acordemos la fecha de entrega del proyecto.
 - ¡Chévere, avísame, estaré pendiente!
- b) – Exijo que entregues los materiales de inmediato...
 - Okey, de acuerdo, ya los busco...
- c) Es necesario que lo hagas bien (colocarle, a los productos, los precios correspondientes) de ahora en adelante...
 - Sí, claro, aprendí la lección...
- d) – Hoy están vendiendo más productos. Vamos a aprovechar de compartirlos con mi mamá...
 - Chévere, perfecto, está bien, ella sabe que salimos de compras...
- e) - La próxima vez que nos veamos, nos pondremos de acuerdo para reunirnos y tomarnos algo.
 - ¡Sí, dale, me parece buenísima idea!

Observemos que los actos de habla emitidos en los enunciados **a**, **b**, **c** y **d** son directivos, pues indican acuerdo, orden o mandato, petición y sugerencia respectivamente. Y la respuesta dada por el receptor es encabezada por el marcador

discursivo que le demuestra al emisor que su acto ilocutivo (lo que se ejecuta al decir algo) fue exitoso convirtiéndose en uno perlocutivo (lo que se produce o logra al decir algo). Es decir, que el propósito de su acto de habla se logró cuando el emisor respondió satisfactoriamente indicando una aceptación del compromiso y quedó establecido un acuerdo entre los interlocutores. Asimismo esa fuerza perlocutiva se reafirma aún más cuando son utilizados dos marcadores de modalidad deóntica de manera continua como en **b**, **c** y en **e**, o se ve reforzada por la expresión *está bien* como en **d**.

En la tipología de los marcadores conversacionales de modalidad deóntica de Martín Zorraquino y Portolés (1999) aparece el marcador **vale**, que se encuentra resaltado porque es de uso frecuente en España. Sin embargo, algunas investigaciones han demostrado que también se está empleando en Venezuela, aunque en menor proporción; pues en su lugar, el venezolano acostumbra a utilizar con mucha frecuencia el marcador **dale**. Ambos suelen manejarse con sentido de aceptación o acuerdo del mensaje; de hecho, **dale** es muy común y multifuncional tal como lo destacan Castillo, Colmenares y otros (2010) sobre todo cuando está acompañado de **pues**, estos son usados como una unidad en variados actos de habla. Asimismo sucede con el marcador *chévere* que es utilizado en múltiples contextos tanto para afirmar como para indicar acuerdo.

Detallemos, en los siguientes enunciados, la interacción que se da en las conversaciones a través del uso de estos marcadores, con los cuales se evidencia la competencia pragmática de los hablantes, fundamental e indispensable para que se logre con éxito el proceso comunicativo.

- a) – Definitivamente, los cálculos arrojan que la cuota del condominio debería ser 300 Bs mensual.
 - ¡Sí, exacto! Estoy de acuerdo...
- b) – Yo llevo a los niños y tú encárgate de buscarlos...
 - Okey, de acuerdo, tranquila, yo me encargo...
- c) - Una vez que salgamos de aquí, vamos a la casa a dejar todo esto y luego regresamos por lo que hace falta.
 - Perfecto, me parece bien, así evitamos caminar con tanto peso.

- d) - Me gustaría que fueras honesto con ella de ahora en adelante.
 - De acuerdo, lo haré, prometido...
- e) - ¿Te parece bien que estudiemos el sábado?
 - ¡Bueno! Pero que sea temprano, como a las nueve...
- f) - Todavía tenemos muchos pendientes. Recuerda que nos reuniremos mañana a las diez.
 - ¡Bien! No te preocupes, allí estaré puntualmente, como siempre.

Los hablantes aragüesños se familiarizan con estas formas consensuadas, haciendo de ellas la clave del éxito en la comprensión del discurso oral. De hecho, la presencia de los marcadores, en estos casos, expresados por los interlocutores, precisa esa comprensión. La misma queda demostrada al manifestarse el acuerdo o compromiso al cual se llegó con el otro, ya sea de manera explícita o implícita.

Es preciso señalar que la heterogeneidad percibida en las distintas denominaciones que se les asigna a los marcadores discursivos y a las categorías gramaticales de las clases de palabras que se incluyen: conjunciones, interjecciones, locuciones adverbiales, prepositivas y conjuntivas, adverbios, etc.; en algunos casos son más gramaticalizadas que otros. Es decir, que coinciden en su carácter invariable y en su (casi) total lexicalización; así como también es frecuente la acumulación de partículas, o sea, la unión de varios marcadores de diferentes funciones, tal como se observa en **f**, **g** y **h**.

Otro punto importante de resaltar es el aspecto de la conmutación. Todos los marcadores de esta subcategoría pueden conmutarse, por ejemplo, okey puede sustituirse por vale o dale, o por chévere, claro, perfecto. Veámoslo a continuación:

- a) - Cuando tenga chance, te visito, ¿okey?
 - ¡Dale!
- b) - Quédate ahí pendiente, por si necesito que lo (*el carro*) prendas nuevamente, ¿oíste?
 - ¡Okey! ¡Sí, claro!
- c) - Sabes que mi palabra es ley, ¿verdad?
 - ¡Claro! Nunca lo he puesto en duda.
- d) - Para que se te pase la tristeza, te llevaré un chocolate, ¿está bien?
 - Chévere, dale pues, pero que no se te olvide.



- e) - Ustedes saben que estoy aquí para ayudarles, ¿cierto?
- Sí, claro...

El uso de otros marcadores conversacionales como los enfocadores de la alteridad al final del enunciado tiende a persuadir u obligar aún más al interlocutor a expresar su acuerdo con respecto a lo dicho por el emisor del acto de habla. Así lo observamos en el acto de habla de compromiso como la promesa en *l*, o directivo de solicitud como en *m*. Hay que señalar que la aparición de estos marcadores enfocadores de la alteridad (*¿okey?*, *¿oíste?*) no sólo tienen como función situar al hablante con respecto a su interlocutor (*mira*, *oye*) o mantener el control de contacto con el oyente (*¿entiendes?*, *¿verdad?*, *¿no?*), sino que están condicionados por los actos de habla directivos o compromisorios para exigir una respuesta inmediata del destinatario del mensaje, en función de una clara adhesión a lo dicho o aceptación del compromiso. En síntesis, los marcadores enfocadores de la alteridad presentes en actos de habla directivos o compromisorios imprimen la idea de obligación al acto perlocutivo, por lo que la acción verbal del interlocutor se realiza en función de esa intención.

Tal como lo destaca Briz (1998) “los conectores pragmáticos no son sólo enlaces de conexión enunciativa, sino marcas de la estructura de la conversación, de la progresión coherente de la misma, los cuales funcionan ya en el plano local, ya en el plano global de la conversación como instrucciones de la actividad argumentativa de los interlocutores (p.165-6). Por lo tanto, los marcadores conversacionales de modalidad deóntica, presentes en respuestas a los actos de habla directivos o compromisorios, evidencian la competencia pragmática como parte de la competencia comunicativa tanto del hablante como del oyente al producirse el diálogo. Pues, tal como lo afirma Xin (2016), los actos ilocutivos, es decir, la intención, explícita o implícita en el mensaje emitido cuyo propósito es el consenso, termina concretándose en el efecto del acto perlocutivo, o sea, en la acción del interlocutor como muestra de entendimiento y aceptación o compromiso ante lo conversado.

En definitiva, “el estudio del uso de los marcadores interaccionales tiene amplias repercusiones en la educación, pues demuestra que los seres humanos se valen de distintas habilidades que optimizan el proceso comunicativo; situación que potencia el valor lingüístico de los mensajes que se intentan transmitir, siempre buscando que el interlocutor acceda de manera eficiente a la información.” (Perales A., A. y Figuera, J.: 2021, P. 19).

Conclusiones

Los marcadores conversacionales, en general, se comportan como estrategias instruccionales relacionadas con la estructuración y comprensión de los contenidos discursivos, pues orientan al hablante en la construcción de lo que desea expresar de acuerdo a la intencionalidad comunicativa y al oyente en cuanto a su respuesta en concordancia con lo referido en el mensaje. Por ejemplo, particularmente los marcadores de modalidad deóntica, tales como okey, chévere, dale o vale, bueno, bien, perfecto, exacto, de acuerdo, son utilizados por hablantes aragüeños ante la presencia de actos de habla directivos que indican orden o mandato, solicitud o petición, sugerencia o propuesta y en los de compromiso como promesas, juramentos. Estos actos de habla son comunes en contextos formales e informales; su receptividad la manifiesta el interlocutor con la aceptación del compromiso que se evidencia a través del uso de dichos marcadores conversacionales. No obstante, esa acción se ve aún más proclive a manifestarse cuando el hablante utiliza al final de su enunciado alguno de los marcadores enfocadores de la alteridad que, al igual que los de modalidad deóntica son marcadores conversacionales, y son utilizados en contextos de obligatoriedad para generar con más certeza la respuesta esperada; estos aparecen, generalmente, al final de los actos de habla comisivos (de compromiso) y declarativos.

Todas estas piezas lingüísticas no abarcan el repertorio completo del español, es decir, sólo presenta algunas formas que además se repiten en distintas funciones debido a

su multifuncionalidad. Pero también, vemos que son conmutables entre ellos. Tal como se observó en las muestras presentadas, en su mayoría, los marcadores conversacionales de modalidad deóntica son perfectamente conmutables entre ellos, porque lo que denotan es la aceptación de lo dicho en el acto de habla independientemente del que se use. Pues, desde una perspectiva dialógica de la comunicación, las expresiones comportamentales son parte de un proceso de interdependencia con un otro que las constituye, sostiene y cambia en el espacio-tiempo en que se da dicho proceso. (Villalta, 2009). Esto explica esa variedad y sus múltiples funciones. De hecho, no siempre los interlocutores interpretan de la misma manera el contexto, por lo que necesitan redefinir significados cotidianamente en la conversación. Es de considerar entonces que la conversación está condicionada por el contexto y es a la vez transformador del mismo. En este sentido, Moya Pardo (2009) afirma que “en la práctica comunicativa cotidiana no hay situaciones absolutamente desconocidas. Incluso las nuevas situaciones emergen a partir de un mundo de la vida constituido desde un acervo cultural de saber que ya nos es siempre familiar.” (p. 12).

Para finalizar, se deja como inquietud abordar esta temática en las nuevas tendencias de interacción relacionadas con las TIC`s, ya que por ejemplo, las redes sociales forman parte importante en la comunicación diaria de las personas, y en ellas se diluyen los límites entre la oralidad y la escritura, sobre todo por su inmediatez, puesto que las conversaciones realizadas a través de chats utilizan ambas modalidades discursivas.

Referencias

- Austin, J. (1971). *Cómo hacer cosas con palabras: palabras y acciones*. Compilado por J. O. Urmson. Barcelona: Paidós.
- Briz, A. (1998). *El español coloquial en la conversación. Esbozo de pragmatología*. Barcelona: Ariel.
- Casado Velarde, M. (1995). *Introducción a la gramática del texto en español*. Madrid: Arco/Libros.
- Castillo, L.; Colmenares, C.; Rojas, C. y Romero, J. (2010). Percepción lingüística del hablante en cuanto al uso de la expresión *dale pues*. *Boletín de lingüística* [Revista en línea]. 2010, vol.22,



n.34, pp.005-024. ISSN 0798-9709. Disponible: http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-97092010000200001&script=sci_abstract.

Calsamiglia, H. y Tusón, A. (1999). *Las cosas del decir*. Barcelona: Ariel.

Dominguez, C. y Álvarez, A. (2005). Marcadores en interacción: un estudio de marcadores en el español hablado en Mérida (Venezuela). *Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL*. [Revista en línea], V 3, n. 4, marzo de 2005. ISSN 1678-8931 Disponible: www.revel.inf.br.

Escandell, M. (1993). *Introducción a la Pragmática*. Barcelona, España: Anthropos.

Lineros Quintero, R. (s/f). *Comprensión y expresión de textos orales*. [Documento en línea]. Disponible: www.contraclave.org.

Martín Zorraquino, M. y Portolés, J. (1999). Los marcadores del discurso. En I. Bosque y Demonte (Eds.) *Nueva gramática descriptiva de la lengua española* (pp. 4051-4213). Madrid: Espasa-Calpe.

Montolío, E. (1998). *Los marcadores del discurso, teoría y análisis*. Madrid: Arco Libros.

Moya Pardo, C. (2009) *Aproximación pragmática a los conceptos de los actos de habla y de acción comunicativa*. [Documento en línea] Disponible: https://www.researchgate.net/publication/277261216_Aproximacion_pragmatica_a_los_conceptos_de_acto_de_habla_y_de_accion_comunicativa.

Obregón, H. (1985). *Introducción al estudio de los marcadores interaccionales del habla dialogada en el español de Venezuela*. Caracas: UPEL.

Perales A., A. y Figuera, J. (2021). Los marcadores interaccionales: un análisis psicolingüístico y pragmatológico del habla dialogada de estudiantes de educación básica y diversificada. *Investigación y Postgrado*, [Revista en línea] Vol. 36(1), 9-29. [Dialnet.unirioja.es. articulo.pdf](http://dialnet.unirioja.es/articulo.pdf).

Searle, J. (1980). *Actos de habla*. Madrid: Cátedra.

Soler, M. y Flecha, R. (2010). Desde los actos de habla de Austin a los actos comunicativos. Perspectivas desde Searle, Habermas y CREA. *Revista Signos*. [Revista en línea] 2010/43 pp 363-375 Número Especial Monográfico N° 2 Valparaíso. Disponible: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342010000400007>.

Villalta, M. (2009). Análisis de la conversación: una propuesta para el estudio de la interacción didáctica en la sala de clase. *Estudios Pedagógicos XXXV*, [Revista en línea] N° 1: 221-238. Disponible: https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/enunciado.htm.





Xin, Y. (2016). Las teorías de los actos de habla. Una sinopsis. Universidad de Oviedo. Centro Internacional de Postgrado. [Documento en línea] Disponible: https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/42654/6/TFM_Yin%20Xin.pdf.

Síntesis Curricular



Ana Margarita Villalobos

Egresada de la UPEL-Maracay en la especialidad Lengua y Literatura. Magíster en Lingüística (UPEL-Barquisimeto). Cursante del Doctorado en Educación UPEL-Maracay. Docente activa en la Categoría de Agregado (DE) adscrita al Departamento de Castellano y Literatura (área de Lingüística). Jefe de la Unidad de Acreditación y Reconocimiento de la UPEL-Maracay. Coautora del texto titulado Aproximación Teórica y Didáctica a la Producción y Comprensión Textual.





Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Vicerrectorado de Investigación y Postgrado
Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara”
Subdirección de Investigación y Postgrado

EL ROL DOCENTE EN EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN AMBIENTES EDUCATIVOS

Autor: Guillermo Rondón

guillermoantulio@gmail.com

*Instituto Universitario Adventista de Venezuela
Venezuela*

PP. 49-70



EL ROL DOCENTE EN EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN AMBIENTES EDUCATIVOS

Autor: Guillermo Rondón

guillermoantulio@gmail.com

Instituto Universitario Adventista de Venezuela
Venezuela

Recibido: junio 2023

Aceptado: noviembre 2023

Resumen

En este artículo, se analiza la relevancia y el estado del arte actual de la inteligencia artificial (IA) en la educación. Se destaca que, a pesar de los avances significativos en la IA, el papel del docente sigue siendo fundamental en el proceso educativo. Se aborda los desafíos y las oportunidades que la IA presenta en el ámbito educativo. Se menciona que la IA puede personalizar la experiencia de aprendizaje, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes, además, puede mejorar la evaluación y proporcionar retroalimentación instantánea. Sin embargo, también es necesario abordar consideraciones éticas en el uso de la IA en clase. Se subraya que la IA en la educación no busca reemplazar al docente, sino fortalecer su rol. El docente sigue siendo crucial para guiar, motivar y desarrollar habilidades de pensamiento crítico y reflexivo y de orden superior en los estudiantes, aprovechando las oportunidades que la IA ofrece para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Relevancia, Rol docente, Desafíos, Oportunidades.

THE ROLE OF TEACHERS IN THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATIONAL ENVIRONMENTS

Abstract

In this article, the relevance and current state of the art of artificial intelligence (AI) in education is analyzed. It is highlighted that, despite the significant advances in AI, the role of the teacher continues to be fundamental in the educational process. The challenges and opportunities that AI presents in the educational field are addressed. It is mentioned

that the AI can personalize the learning experience, adapting to the individual needs of the students, in addition, it can improve the evaluation and provide instant feedback. However, there is also a need to address ethical considerations in the use of AI in class. It is emphasized that AI in education does not seek to replace the teacher, but to strengthen their role. The teacher remains crucial in guiding, motivating, and developing higher-order and critical and reflective thinking skills in students, taking advantage of the opportunities that AI offers to improve teaching and learning.

Key words: Artificial Intelligence, Relevance, Teaching role, Challenges, Opportunities.

Introducción

No podemos predecir el impacto de la inteligencia artificial en la educación, pero podemos afirmar con seguridad que transformará el papel del docente en el aula

Rose Luckin.

A medida que la tecnología avanza, la Inteligencia Artificial (IA) se ha posicionado como una herramienta clave en la praxis educativa de maestros y alumnos, tal uso ha traído altas expectativas en cuanto a los desafíos y oportunidades que esto significa, para el proceso de la enseñanza y el aprendizaje en entornos educativos.

La IA y su aplicación en la educación han ganado relevancia debido a su capacidad para personalizar la experiencia de aprendizaje, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes. La IA utiliza algoritmos avanzados y análisis de datos para recopilar información sobre el rendimiento y el estilo de aprendizaje de cada estudiante, lo que permite ofrecer recomendaciones y actividades adaptadas a sus fortalezas y debilidades. Esta personalización potencia el aprendizaje, ya que se enfoca en las áreas en las que cada estudiante necesita más apoyo.

Si bien la IA en la educación parece ser una innovación reciente, su historia se remonta a décadas atrás. Desde la década de 1980, se han realizado avances significativos en el campo de la IA aplicada a la educación. Inicialmente, los sistemas de tutoría inteligente se desarrollaron para brindar apoyo individualizado a los estudiantes. Estos sistemas utilizaban técnicas de IA para ofrecer retroalimentación y guiar el proceso de aprendizaje. Con el tiempo, la IA ha evolucionado, aprovechando el poder del procesamiento de datos y los algoritmos de aprendizaje automático para mejorar aún más su capacidad de personalización y adaptación. Y ahora ofrece herramientas de generación de contenido al alcance de la mano de todos los que tengan acceso a un ordenador, un teléfono y acceso a internet.

En este contexto, el rol del docente se convierte en un elemento fundamental para implementar la IA en las clases. Aunque la tecnología desempeña un papel importante en el proceso educativo, el docente sigue siendo insustituible. El docente es quien tiene la experiencia y la habilidad para guiar, motivar y desarrollar habilidades de pensamiento crítico y de orden superior en los estudiantes. Además, el docente es quien interpreta y analiza los datos generados por los sistemas de IA, y los utiliza de manera efectiva para adaptar su enfoque pedagógico y proporcionar una retroalimentación significativa. Este artículo pretende tres objetivos:

1. Analizar el papel del docente en la implementación de la inteligencia artificial en el aula
2. Hacer una aproximación del estado del arte del uso de la IA en la educación y sus diferentes herramientas de generación de contenido.
3. Explorar los desafíos y oportunidades que presenta la presencia de la IA como herramienta de aprendizaje

Es por ello que, se expondrá la relevancia de la IA en la educación, a través de una breve aproximación al estado del arte de la IA en ambientes educativos, así como desempeñar el rol docente con esta nueva tecnología y los desafíos y oportunidades que esto conlleva espero podamos hacer este viaje juntos.

Contexto y relevancia de la IA en la educación

Desde el inicio de la humanidad el hombre ha utilizado herramientas para mejorar su calidad de vida y comunicar el conocimiento. La comunicación de saberes al principio era de forma oral de padre a hijo o de maestro a discípulo, La invención de la escritura fue un avance tecnológico significativo para la humanidad, ya que permitió la preservación y transmisión de información de una manera más precisa y duradera. A partir de ese momento, se pudo registrar el conocimiento, la historia y las ideas, sentando las bases para el desarrollo de la civilización tal como la conocemos.

A partir de allí la incorporación de nuevas tácticas para mejorar la educación se ha convertido en una verdadera ciencia. En nuestra era digital la incorporación de las T.I.C. (Tecnología de la comunicación e información) y de programas informáticos que mejoren el hecho educativo se ha convertido en una praxis de las instituciones educativas y educadores en general sobre todo de las nuevas generaciones.

Como señalan Acurio, Cunuhay, Nata y Moreira (2022) “la manera de dar enseñanza está cambiando drásticamente. La modalidad a distancia ahora es bastante común” (p. 404), la comunicación digital de alta calidad a acortado distancias acercando a las instituciones educativas al público en general. Al incorporar a las TIC la IA (Inteligencia Artificial) ya deja de ser solo una herramienta en donde el único responsable en producción del conocimiento es el humano y pasa a ser un proceso colaborativo, hombre máquina, la interacción maquina hombre para producir contenido se hace posible, lo cual hace al estudiantes y docentes sean más productivos.

La inteligencia artificial, en su esencia, se refiere a la capacidad de las máquinas para imitar la inteligencia humana y llevar a cabo tareas que requieren de habilidades cognitivas (Lara, 2020). En el entorno educativo, la IA se ha utilizado para mejorar y optimizar diversos aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Lynch (2023) expresa en los siete roles de la I.A en los sistemas educativos que estos van desde sistemas de tutoría virtual que proporcionan retroalimentación personalizada hasta plataformas de

aprendizaje adaptativo que se ajustan a las necesidades individuales de los estudiantes, la inteligencia artificial ha demostrado su potencial para mejorar la calidad y eficiencia de la educación.

En tal sentido Lara (2020) plantea que, en la actualidad, el papel del docente se encuentra en un proceso de transformación debido al impacto de la IA y la automatización de los procesos educativos. Estos avances tecnológicos han brindado nuevas oportunidades y desafíos en el ámbito educativo, y han llevado al surgimiento de nuevas estrategias enseñanza-aprendizaje.

La inteligencia artificial, en su esencia, se refiere a la capacidad de las máquinas para imitar la inteligencia humana por medio del algoritmo de aprendizaje profundo y las redes neuronales de procesamiento de la Big data llevan a cabo tareas que requieren de habilidades cognitivas Lara (2020) y así de manera natural generan contenido de acuerdo a la experiencia que han acumulado de su entrenamiento. En el entorno educativo, la IA se ha utilizado para mejorar y optimizar diversos aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje, desde sistemas de tutoría virtual que proporcionan retroalimentación personalizada hasta plataformas de aprendizaje adaptativo que se ajustan a las necesidades individuales de los estudiantes, la inteligencia artificial ha demostrado su potencial para mejorar la calidad y eficiencia de la educación.

A medida que la automatización de los procesos educativos se vuelve más común, el rol tradicional del docente está evolucionando. Los profesionales de la educación ya no solo se limitan a ser transmisores de conocimiento, sino que deben adaptarse a nuevas herramientas y enfoques pedagógicos impulsados por la IA. Los docentes ahora se convierten en facilitadores del aprendizaje, guiando a los estudiantes en el uso efectivo de las tecnologías educativas y aprovechando al máximo las capacidades de la inteligencia artificial (UNESCO, 2021). En este nuevo escenario es importante repensar el rol del docente y el impacto de la implementación de esta nueva tecnología en la educación.

Estado del arte de la IA en la educación

Una breve reseña histórica de la IA

La IA posee múltiples aplicaciones en diferentes áreas de la vida, desde aplicaciones en el ámbito industrial en la fabricación de equipos, en la medicina, la robótica, en la industria de la conducción autónoma etc. Pero en esta oportunidad solo haremos una aproximación de los avances de la IA en la educación y sus fechas significativas.

En 1990- Kurt VanLehn comienza su trabajo en el desarrollo de sistemas inteligentes de tutoría. En 1995- VanLehn funda la compañía Carnegie Learning para comercializar su software de matemáticas Adaptive Math Practice. En 1997: AI tutor, una herramienta de tutoría basada en inteligencia artificial, es utilizada para enseñar matemáticas y resolución de problemas a los estudiantes. En 1998: El proyecto Andes (Intelligent Tutoring System and Domain Expert) se inicia en colaboración con otros profesores e investigadores de la Universidad de Pittsburgh. En 2005: Carnegie Learning lanza el programa Intelligent Tutoring System, diseñado para apoyar a estudiantes en matemáticas. En 2011: Knewton, una plataforma de aprendizaje adaptativo, es lanzada para ayudar a estudiantes a aprender de acuerdo a sus habilidades y estilos de aprendizaje. En 2013: IBM lanza Watson Analytics, una herramienta de análisis de datos que puede ser utilizada en la educación y en otros campos. En 2014: McGraw-Hill Education lanza ALEKS, una plataforma de aprendizaje adaptativo para matemáticas y otros temas. En 2016: Google lanza la aplicación de aprendizaje conocida como "Google Classroom", con el fin de ofrecer una solución gratuita de Google para los maestros que necesitan organizar las actividades de sus estudiantes. En 2017: EAB lanza la plataforma MyEAB, diseñada para ayudar a los estudiantes universitarios a elegir mejor sus carreras y tomar decisiones más informadas. En 2018: Duolingo, una plataforma de aprendizaje de idiomas, presenta el chatbot de IA "Duolingo Bots" que permite a los estudiantes practicar la conversación con la inteligencia artificial. En 2019: Edmentum lanza Exact Path, una herramienta de aprendizaje adaptativo diseñada para ayudar a los estudiantes a avanzar a su propio ritmo. En 2022: es lanzado chatGPT de open IA que es una herramienta de generación de

contenido capaz de interactuar de forma natural con el usuario, generando una interacción colaborativa entre hombre y máquina.

Diferentes usos de la IA en educación

El uso de las IA en educación es muy variado, según Rodríguez y Brito (2017) se puede clasificar su uso desde el punto de vista de la función docente y desde el punto de vista del estudiante. Desde el punto de vista de la función docente podemos identificar tres funciones que antes realizaba el docente sin la colaboración de la IA pero que se ha automatizado tales como:

- ✓ *La tutoría virtual*: Los sistemas de tutoría virtual utilizan IA para proporcionar a los estudiantes asistencia individualizada y retroalimentación personalizada (Acurio et. al., 2022). Estos sistemas pueden adaptarse a las necesidades y estilos de aprendizaje de cada estudiante, ofreciendo recomendaciones y recursos adicionales para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ✓ *La evaluación y retroalimentación automatizada*: La IA se utiliza en la corrección automática de exámenes y tareas, lo que permite una evaluación más rápida y eficiente (Lara, 2020). Además, algunos sistemas de IA pueden proporcionar retroalimentación detallada y sugerencias de mejora a los estudiantes.
- ✓ *Herramientas de creación de contenido educativo*: Algunas aplicaciones de IA permiten la generación automática de contenido educativo, como lecciones, ejercicios y materiales de estudio. Estas herramientas pueden ahorrar tiempo a los educadores y proporcionar recursos adicionales para los estudiantes.

Desde el punto de vista del estudiante existen plataformas que interactúan de forma colaborativa y se adaptan a la necesidad del que aprende como:

Las plataformas de aprendizaje adaptativo: Las plataformas de aprendizaje adaptativo utilizan IA para ajustar el contenido y las actividades de aprendizaje de acuerdo con el nivel de conocimiento y las habilidades de cada estudiante. Estas plataformas

recopilan datos sobre el rendimiento y el progreso del estudiante y utilizan algoritmos para proporcionar una experiencia de aprendizaje personalizada.

Las herramientas de traducción y aprendizaje de idiomas: Las aplicaciones de IA ofrecen traducción automática en tiempo real y asistencia en el aprendizaje de idiomas. Estas herramientas pueden ayudar a los estudiantes a comprender y comunicarse en diferentes idiomas, facilitando la interacción en entornos multilingües.

Chatbots educativos: Los chatbots educativos son programas basados en IA que interactúan con los estudiantes para brindar información, responder preguntas y ofrecer apoyo. Estos chatbots pueden ser utilizados tanto dentro como fuera del aula, proporcionando orientación y recursos adicionales.

Análisis de datos educativos: La IA permite analizar grandes volúmenes de datos educativos, como resultados de exámenes, registros de asistencia y comportamiento del estudiante. Estos análisis pueden ayudar a identificar patrones, detectar áreas de mejora y ofrecer recomendaciones para la toma de decisiones pedagógicas.

Un aspecto importante para este reporte del estado del arte en materia de inteligencia Artificial, es considerar algunas de las plataformas que existen actualmente y que tienen un uso y potencial impacto en educación. Es por ello que, se describen a continuación algunas plataformas de IA para usos educativos:

- ✓ ALEKS: es una plataforma de aprendizaje adaptativo de matemáticas desarrollada por McGraw-Hill Education. Utiliza IA para identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes y proporcionar contenido personalizado y adaptado a sus necesidades. (<https://latam.aleks.com>).
- ✓ DreamBox Learning: es una plataforma de matemáticas para estudiantes de primaria. Emplea IA para adaptar la instrucción a las habilidades y estilos de aprendizaje de cada estudiante, proporcionando recomendaciones y retroalimentación individualizada. (<https://www.dreambox.com>).

- ✓ IBM Watson Education: utiliza IA para brindar soluciones educativas a través de su plataforma. Ofrece herramientas como el tutor virtual Watson Tutor, que utiliza técnicas de aprendizaje automático para proporcionar apoyo personalizado a los estudiantes. (<https://www.ibm.com/mysupport/s/topic/OTO50000000Qei8GAC/watson-education-classroom?language=es>).
- ✓ Cognii: es una plataforma que utiliza IA para ofrecer evaluación y retroalimentación automatizada en áreas como la escritura y la resolución de problemas. Cognii proporciona asistencia personalizada para mejorar las habilidades de los estudiantes en estas áreas. (<https://www.cognii.com>).
- ✓ Duolingo: es una plataforma de aprendizaje de idiomas que emplea IA para adaptar el contenido y las actividades a las necesidades individuales de los estudiantes. Proporciona retroalimentación instantánea y personalizada para mejorar el aprendizaje de idiomas. (<https://blog.duolingo.com/es/inteligencia-artificial-duolingo>).
- ✓ Gradescope: utiliza IA para automatizar la corrección y calificación de exámenes y tareas. Permite a los profesores ahorrar tiempo en la corrección manual y proporciona retroalimentación detallada y consistente a los estudiantes. (<https://www.gradescope.com>).
- ✓ Knewton: es una plataforma de aprendizaje adaptativo que utiliza IA para adaptar el contenido y la instrucción a las habilidades y necesidades de cada estudiante. Ofrece recomendaciones y recursos personalizados para mejorar el rendimiento académico (<https://www.knewton.com>).

A partir del 2022 se generó un auge del uso de la inteligencia artificial ya que se crearon plataformas de generación de contenido escrito, visual, audio visual etc. Que han inundado el ciberespacio y están disponibles de forma gratuita para todo aquel que tenga acceso a internet. A continuación, mencionaremos algunas que están disponibles ahora mismo en el mercado de uso general y al alcance de todos.

- ✓ Generadores de contenido: su función es generar contenido de calidad a partir de instrucciones o preguntas que le suministre el operador, responde preguntas

complejas y redacta contenido de cualquier cosa que le preguntes siempre y cuando esté en su experiencia como IA entre las más emblemáticas tenemos:

- ChatGpt: (<https://openai.com/blog/chatgpt>).
- Bing de Microsoft: (<https://www.bing.com>).
- Bard de Google: (<https://bard.google.com>).
- Mónica extensión de Google: (<https://monica.im/onboarding>).
- ✓ Generadores de imágenes a partir de texto: su función es generar imágenes a partir de texto:
 - Remove: Es un modificador de imágenes que quita el fondo de las imágenes en un instante y coloca un fondo pre definido. (<https://www.remove.bg>)
 - Cleanup: es una IA que te permite Eliminar objetos, personas o texto no deseados para que sus imágenes sean perfectas en poco tiempo. (<https://cleanup.pictures>).
 - Scribble difusion: esta IA permite generar imágenes refinadas a partir de simples bocetos que hagas, coloca el boceto y luego les das las instrucciones de las características del boceto y el genera imágenes de calidad en función de las instrucciones dadas (<https://scribblediffusion.com>).
 - Quick draw: esta IA aprende a identificar dibujos que le coloca el usuario (<https://quickdraw.withgoogle.com>)
 - Picsart: esta IA puede generar imágenes a partir de texto, remover fondos de fotografías, editar fotos, borrar objetos es bastante completa, pero su mayor atracción es la generación de imágenes por texto (<https://picsart.com>).
 - DALL-E de Open AI: este generador de imágenes a partir de texto usando IA, este generador de imágenes de la Open IA es muy poderoso una de sus características es que no es gratuito (<https://openai.com/dall-e-2>).
 - Miicrosof Bing: este generador de imágenes solo funciona en el navegador Edge de Miicrosof permite hacer 98 imágenes por día de forma gratuita a partir de texto uds coloca lo que quiere y él lo genera. (<https://www.bing.com/create>).



- ✓ Generadores de presentaciones a partir de texto: estas IA se caracteriza por si colocas una palabra o tema específico genera a partir de allí láminas de presentación.
 - Tome: Esta IA genera ocho láminas de presentaciones del tema que se le proponga (<https://tome.app>).
 - Prezi: utiliza la IA para generar presentaciones interactivas y dinámicas. Puedes crear efectos visuales impresionantes y aprovechar las capacidades de zoom y panorámica para dar vida a tus ideas. (<https://prezi.com/es/business/create-a-presentation>).
 - SlideBot: es una herramienta que utiliza la IA para generar automáticamente diapositivas de presentación. Solo necesitas ingresar el texto y las imágenes, y SlideBot creará una presentación completa con diseño profesional.
 - Powtoon: es una plataforma que utiliza la IA para generar presentaciones animadas y videos explicativos. Ofrece una interfaz intuitiva y una amplia biblioteca de elementos gráficos para crear presentaciones visualmente atractivas. (<https://www.powtoon.com/create>).

Existen muchas más herramientas con IA sin embargo para los alcances y tema de este artículo nos hemos circunscrito a tomar una muestra de web de las que más se usan en el ámbito educativo para generar contenido. Lo más probable es que cuando este artículo sea publicado existan muchas más herramientas debido a lo vertiginoso del crecimiento de esta tecnología.

El rol docente y la Inteligencia Artificial

Según Luna Ccora y Luna Ccora (2019) el rol del docente puede definirse como la función que cumple el maestro en la escuela, dicha función lo impulsa al desarrollo de distintas capacidades y habilidades de los participantes de manera integral. Asimismo, el docente aplica distintas estrategias y recursos pertinentes que permiten el desarrollo de aprendizajes significativos en los participantes.



Los tutores inteligentes no sustituirán al docente: Ayudarán a estar más próximos al estudiante en el proceso de enseñanza – aprendizaje y posibilitando alcanzar los objetivos trazados (Rodríguez y Brito, 2017).

Se debe tener en cuenta que la labor realizada por el docente universitario es insustituible en la formación del estudiante, aceptar lo contrario, representaría considerar que aquel profesional solo puede transmitir conocimientos, situación que omite la transmisión de sentimientos, pasiones, experiencias sabiduría entre otros, que en forma adicional están presentes en la profesión (Quezada Castro, Castro Arellano, y Quezada Castro, 2022).

La convención de Beijín celebrado por la UNESCO en el 2019, en donde se trazaron los objetivos educativos en ODS para el 2030 propone que sean los educadores los que establezcan las políticas de implementación de la IA en el sistema educativo y que la IA debe estar al servicio del empoderamiento de los docentes y su enseñanza. (UNESCO, 2021).

La Praxis y la Poiesis del docente en el aula con la IA

En la praxis educativa ahora mismo tenemos a los estudiantes generando contenido a partir de estas herramientas poderosas por lo que ya no tiene mucho sentido mandarle asignaciones donde no se jerarquice el orden del pensamiento.

En este caso, parece viable apoyarse en la ya conocida categorización que hace Bloom para jerarquizar tareas u objetivos de aprendizaje; tomando en cuenta que se parte de recordar iniciando así con la menos compleja y llegando a la de mayor rango, que es crear. En la figura 1 se puede apreciar una representación gráfica de la taxonomía de Bloom y las seis formas de pensamiento de orden superior que dicho modelo contempla y su forma jerárquica.

Figura 1.
Taxonomía de Bloom



Fuente: Imagen tomada de <https://vision360peru.blogspot.com/2021/03/practica-la-calidad-de-pensamiento.html>

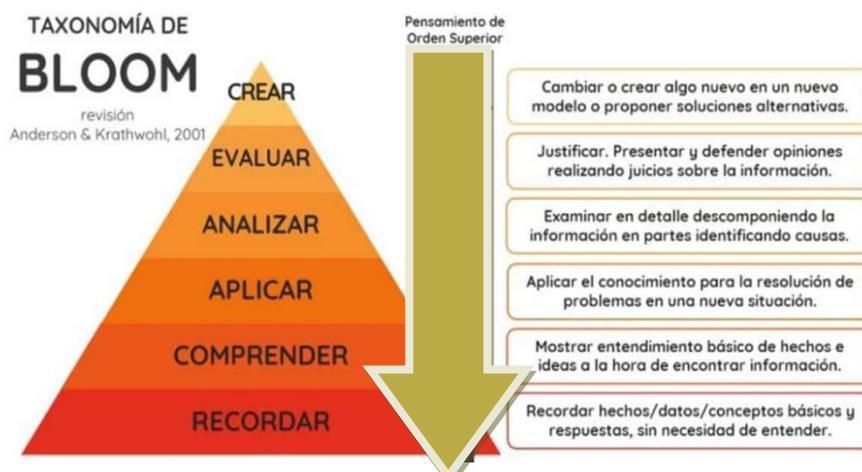
Según la taxonomía de Bloom el aprendizaje en el estudiante se estimula de acuerdo a procesos de orden superior e inferior en los estadios más bajos de la pirámide están el recordar y comprender, estos procesos se basaban en la implementación de tareas que constan de conseguir información y organizarlas en forma de: ensayos, presentaciones de PowerPoint, monografías etc., debido a la IA ya no tiene mucho sentido estas tareas, ya que hay una herramienta o asistente que lo hacen por ellos.

En la Poiesis lo que debería realizar el docente, es partir del hecho de que el participante va generar la información por medio de la IA y, por ende, asignar tareas cuyo orden de pensamiento estén en los estadios más altos del pensamiento superior como lo son: aplicar, analizar, evaluar y crear. Las tareas deben estar enfocadas para que a partir de la información generada se pueda aplicar ese conocimiento en la solución de problemas y analizar la información buscando las causas de esos problemas para así generar soluciones innovadoras derivadas de la evaluación de todos los factores involucrados.

En la praxis los estudiantes están realizando: escritura, informes y ejercicios que la IA los hace por ellos por lo que, si asignamos trabajos en ese orden, en la Poiesis debemos motivar a que los estudiantes defiendan estos trabajos por medio de exposiciones en clase. El estudiante debe ser crítico y argumentativo y demostrar cual es la correcta aplicación del conocimiento como propuso (Coronel, 2023) en capacitación sobre la IA para docentes universitarios.

El estudiante no es un vaso vacío, trae ya algo de conocimiento en sí y además asistido por la IA elabora contenido, ante esta realidad nos atrevemos a proponer que se invierta el sentido de la pirámide de Bloom y a partir de la solución creada por el estudiante se puede evaluar esa solución, analizarla, adaptar su aplicación a nuestra realidad u entorno para así comprender y recordar el conocimiento y poder así generar el aprendizaje deseado en el estudiante.

Figura 2.
Taxonomía de Bloom invertida



Fuente: Imagen adaptada de <https://vision360peru.blogspot.com/2021/03/practica-la-calidad-de-pensamiento.html>

Al utilizar el constructivismo como filosofía educativa para generar el saber en clases, partiendo de la premisa que el alumno no es un vaso vacío, si no que viene con un

conocimiento previo, y además, posee una herramienta que colabora con él para crear contenido, conocimiento y resolución de problemas, por lo tanto, construir el conocimiento a partir de ellos mismos se vuelve más imperativo en estos días.

El docente como facilitador del uso de la tecnología

Como docentes no demos satanizar el uso de las tecnologías si no cumplir el papel como facilitador y mediador entre los estudiantes y las tecnologías de la IA. Fomentar un ambiente colaborativo entre los tecnologías y los estudiantes permitiendo el aprendizaje a partir de estas herramientas tecnológicas en el futuro según palabras del experto en inteligencia artificial Kai Fu Lee: "los licenciados del futuro no serán hombres y mujeres generadores de contenido ya que la IA lo hará por ellos, si no que se requerirá de ellos que sean críticos reflexivos, empáticos y estratégicos con su entorno y que puedan generar soluciones a los problemas a su entorno cambiante" .

El docente debe utilizar esta tecnología para ser más eficiente y ahorrar tiempo en las tareas rutinarias de la docencia y utilizar ese tiempo ganado en desarrollar las competencias blandas del ser, convertirse en ese modelo motivador que lo lleve al estudiante al cultivo de valores, virtudes y la empatía.

En conclusión, el docente que adopte en la praxis esta nueva herramienta tecnológica en la Poiesis no perderá su rol de facilitador del aprendizaje y conductor del saber en el ambiente educativo si no que se convertirá en líder de su entorno permitiendo desarrollar destrezas que nos hagan más humanos y empáticos con el otro, buscar más la colaboración, la comunicación, el amor y ganarse la confianza, eso es lo que necesitan las compañías de hoy.

Desafíos y oportunidades de la Inteligencia Artificial en la Educación

El uso de la IA en el entorno educativo presenta importantes desafíos en diversos ámbitos, que deben ser abordados de manera responsable y ética para garantizar un uso efectivo y beneficioso para la educación.

Uno de los principales desafíos del uso de la IA en educación es la formación de los profesionales que la utilizan. Es necesario que tanto los docentes como el personal administrativo y técnico estén capacitados y actualizados en el uso de la tecnología y en la implementación de sistemas de IA (UNESCO, 2021).

Otro desafío importante es la ética en el uso de la IA en educación. Como lo define (Ignacio Lara, 2020), la tecnología debe ser utilizada de forma responsable, justa y equitativa adaptando las estrategias de aprendizaje de tal forma que obligue al estudiante crecer y a desarrollar los pensamientos de orden superior y a realizar el proceso enseñanza aprendizaje de forma transparente.

En relación a este aspecto de la transparencia, se presenta el desafío de la transparencia en el uso de la IA. Es importante que las herramientas de inteligencia artificial utilizadas en el entorno educativo sean transparentes en su funcionamiento para poder entender su proceso de toma de decisiones y evaluar si cumplen con los objetivos educativos planteados.

Otro de los desafíos del uso de la IA en educación es la adaptación a diferentes contextos culturales y lingüísticos. Las herramientas de IA se desarrollan y programan en base a ciertos parámetros y, al aplicarlas en diferentes contextos, pueden presentar problemas de adaptación si no se tienen en cuenta las diferencias culturales y lingüísticas que pueden afectar su efectividad (Ignacio Lara, 2020).

Otro desafío del uso de la IA en educación es el acceso equitativo a estas herramientas. Aunque la tecnología ha avanzado notablemente en los últimos años y es cada vez más accesible, aún existen brechas digitales en el acceso a herramientas de IA en algunos lugares o contextos, lo que puede generar desigualdades en la educación de los estudiantes.

Por último, se presenta el desafío de la evaluación y medición de los resultados del uso de la IA en educación. Es necesario que existan indicadores claros y objetivos que

permitan evaluar el impacto y la efectividad de estas herramientas en el proceso educativo para poder realizar ajustes y mejoras necesarias.

En conclusión, Es necesario que la formación, transparencia, adaptación, acceso equitativo, evaluación y la figure del docente se consideren y se tomen medidas para asegurar el éxito de esta tecnología en el proceso formativo. El desarrollo de la educación y el uso de la inteligencia artificial (IA) presentan numerosas oportunidades que pueden transformar significativamente la forma en que aprendemos, enseñamos y nos relacionamos con la educación en general.

La IA tiene el potencial de personalizar la experiencia educativa, adaptándose a las necesidades individuales de cada estudiante (Acurio & Cuchiye, 2022). A través del análisis de datos y algoritmos avanzados, la IA puede recopilar información sobre el rendimiento y el estilo de aprendizaje de los estudiantes. Con esta información, los sistemas de IA pueden proporcionar recomendaciones personalizadas, actividades y materiales educativos adaptados a las fortalezas y debilidades de cada estudiante. Esto permite un aprendizaje más eficiente y efectivo, ya que se enfoca en las áreas en las que cada estudiante necesita más apoyo.

También puede mejorar la evaluación y retroalimentación de los estudiantes. Los sistemas de IA pueden analizar automáticamente las respuestas de los estudiantes, evaluar su comprensión y proporcionar retroalimentación instantánea. Esto permite a los estudiantes recibir información inmediata sobre su progreso y áreas en las que necesitan mejorar. Además, los profesores pueden aprovechar la IA para automatizar tareas administrativas relacionadas con la calificación y el seguimiento del rendimiento de los estudiantes, lo que les permite dedicar más tiempo a la enseñanza y el apoyo individualizado.

La IA puede desempeñar un papel importante en la personalización de los planes de estudio. Al utilizar algoritmos de IA, los sistemas educativos pueden analizar una amplia gama de datos, como los resultados de evaluaciones, preferencias de los estudiantes y

tendencias educativas, para desarrollar planes de estudio adaptados a las necesidades individuales y a las demandas del mundo real. Esto ayuda a garantizar que los estudiantes adquieran las habilidades necesarias para tener éxito en su vida personal y profesional.

Además, puede ampliar el acceso a la educación. A través de plataformas de aprendizaje en línea y sistemas basados en IA, las personas de todo el mundo pueden acceder a recursos educativos de alta calidad sin importar su ubicación geográfica. La IA puede brindar oportunidades de aprendizaje personalizado a aquellos que no tienen acceso a instituciones educativas tradicionales, lo que ayuda a cerrar la brecha educativa y fomentar la inclusión.

Otra área en la que la IA puede hacer una contribución significativa es en la identificación y apoyo a estudiantes con necesidades especiales (Ignacio Lara, 2020). Mediante el análisis de datos y el reconocimiento de patrones, la IA puede identificar signos tempranos de dificultades de aprendizaje o necesidades especiales en los estudiantes. Esto permite una intervención temprana y la implementación de estrategias de apoyo adaptadas a las necesidades individuales de cada estudiante, lo que mejora su experiencia educativa y sus oportunidades futuras.

Conclusiones

En conclusión, el uso de la inteligencia artificial (IA) en la educación no tiene como objetivo reemplazar al docente, sino empoderarlo y mejorar su rol en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La incorporación de la IA en el aula ofrece numerosas oportunidades para personalizar la experiencia educativa, mejorar los planes de estudio, optimizar la evaluación y fomentar el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior.

La personalización se ha convertido en un objetivo fundamental en la educación, y la IA puede desempeñar un papel clave en este aspecto. Los docentes pueden aprovechar las capacidades de la IA para adaptar los contenidos, las actividades y las estrategias de

enseñanza de acuerdo con las necesidades y preferencias individuales de cada estudiante. Al utilizar algoritmos de IA, se pueden analizar datos sobre el rendimiento y el estilo de aprendizaje de los estudiantes para ofrecer recomendaciones personalizadas, creando así un ambiente de aprendizaje más efectivo y motivador.

En cuanto a los planes de estudio, la IA puede ayudar a los docentes a desarrollar programas educativos adaptados a las demandas del mundo real y a las necesidades de los estudiantes. Al analizar una amplia gama de datos, como los resultados de evaluaciones, las tendencias educativas y las preferencias de los estudiantes, la IA puede identificar las habilidades y los conocimientos clave que deben ser incluidos en el plan de estudios. Esto garantiza que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para enfrentar los desafíos del mundo actual y futuro.

En términos de evaluación, la IA puede mejorar la eficiencia y la calidad de los procesos de evaluación. Los sistemas de IA pueden analizar automáticamente las respuestas de los estudiantes, evaluar su comprensión y proporcionar retroalimentación instantánea. Esto permite a los docentes identificar rápidamente las áreas en las que los estudiantes necesitan más apoyo y ajustar su enfoque pedagógico en consecuencia. Al automatizar tareas administrativas relacionadas con la evaluación, los docentes pueden dedicar más tiempo a la retroalimentación individualizada y al seguimiento del progreso de los estudiantes.

Además de los aspectos académicos, el uso de la IA también puede contribuir al aprendizaje de valores y al desarrollo de habilidades sociales y emocionales. Los docentes pueden aprovechar la IA para crear entornos virtuales de aprendizaje que fomenten la empatía, la colaboración y el respeto mutuo. Mediante la simulación de situaciones de la vida real y la interacción con agentes virtuales, los estudiantes pueden practicar y desarrollar habilidades interpersonales. La IA puede proporcionar retroalimentación personalizada y guiar a los estudiantes hacia la comprensión de los valores y la ética en diferentes contextos.

Por último, el uso de la IA en la educación también promueve el desarrollo de habilidades del pensamiento de orden superior. Los docentes pueden utilizar herramientas y plataformas basadas en IA para involucrar a los estudiantes en actividades de nivel superior, como aplicar, analizar, evaluar y crear. Al proporcionar desafíos y problemas complejos, los docentes pueden fomentar la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la creatividad en los estudiantes. La IA puede ofrecer recursos, sugerir enfoques alternativos y brindar apoyo

Referencias

- Acurio, W. P., Cunuhay, W. C., Nata, D. y Moreira L.E. (2022). Implementación de la Inteligencia Artificial (IA) como Recurso Educativo, *Recimundo*, 6(2), 402-413. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1586>
- Coronel, G. (2023). IA para educadores. Tucuma, Argentina. <https://www.youtube.com/watch?v=flypVNqyqT4>
- Lara, J. M. (2020). Usos de la inteligencia artificial en la educación. <https://www.semanticscholar.org/file:///C:/Users/Pr.%20Guillermo%20Rond%C3%B3n/Downloads/Usos-y-efectos-de-la-inteligencia-artificial-en-educacion.pdf>
- Lynch, M. (de 2023). 7 Roles de la Inteligencia Artificial en Educación. Obtenido de <https://www.thetechadvocate.org/7-roles-for-artificial-intelligence-in-education/>
- Luna Ccora, M.S. y Luna Ccora, M. K. (2019). *El rol del docente en el uso de las TIC con niños de ciclo II de Educación Inicial*. Lima: Universidad pontificia del Peru. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/18282/LUNA_CCORA_MARISOL_STEPHANIE_CRISTINA%20%281%29.pdf



- Quezada Castro, G. A., Castro Arellano, M. D., y Quezada Castro, M. (2022). Inteligencia artificial y enseñanza del derecho: su incorporación durante la pandemia de Covid-19. *Revista Venezolana de Gerencia, 8*(Especial), 750-764. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.8.2>
- Rodríguez, G. D., y Brito, S. M. (2017). El uso de la inteligencia artificial en la educación superior. Oportunidades y amenazas. *INNOVA RESEARCH JOURNAL, 2*(8), 412-422. <http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/index>
- UNESCO. (2021). La Inteligencia Artificial en la Educación. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial>.

Síntesis Curricular



Guillermo Rondón

Pastor de la Iglesia Adventista del 7mo Día con 20 años de experiencia. Profesor de tiempo completo de Teología Aplicada en IUNAV (Instituto Universitario Adventista de Venezuela). Magister en Artes en Teología Pastoral. Estudiante del Doctorado en Educación Universidad Pedagógica Experimental Libertador.





**Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Vicerrectorado de Investigación y Postgrado
Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara”
Subdirección de Investigación y Postgrado**

LA INFOGRAFÍA COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA LA CAPACITACIÓN NÁUTICA Y LA GERENCIA INNOVADORA EN EL INEA

Autor: Nelson Sebastián Curbelo Terán

sebastiancurbelo@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2689-2436>

CENAVE – INEA

Venezuela

PP. 71-94



LA INFOGRAFÍA COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA LA CAPACITACIÓN NÁUTICA Y LA GERENCIA INNOVADORA EN EL INEA

Autor: Nelson Sebastián Curbelo Terán

sebastiancurbelo@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2689-2436>

CENAVE – INEA

Venezuela

Recibido: septiembre 2023

Aceptado: noviembre 2023

Resumen

Este artículo describe una experiencia de aprendizaje que utilizó infografías para mejorar la formación y gestión náutica en el Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos (INEA). La experiencia se centró en el desarrollo de las habilidades tecnológicas de la gente de mar y en el uso de un enfoque sociocognitivo del aprendizaje. A través de la metodología hermenéutica, los participantes trabajaron en colaboración para crear infografías, lo que les ayudó a aprender de diversas maneras, incluso mediante la participación activa en la plataforma Moodle del Centro de Educación Náutica Venezolano (CENAVE), interactuando con la información, trabajando de forma independiente y en conjunto, reflexionando sobre su aprendizaje y resolviendo problemas.

Palabras clave: Infografía, Plataforma MOODLE, Gente de mar.

INFOGRAPHICS AS A TEACHING TOOL FOR NAUTICAL TRAINING AND INNOVATIVE MANAGEMENT AT INEA

Abstract

This article describes a learning experience that used infographics to improve nautical training and management at INEA. The experience focused on the development of seafarers' technological skills and the use of a socio-cognitive approach to learning. Through the hermeneutic methodology, the participants worked collaboratively in the preparation of infographics, which helped them learn in various ways, including through

active participation in the Moodle-CENAVE platform, interacting with the information, working independently and together, reflecting on their learning and solving problems.

Key words: Infographics, MOODLE Platform, Seafarers.

Introducción

Frente a los cambios vertiginosos de los paradigmas en el campo de la gerencia y la administración, se afirma que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ya son parte de los distintos procesos educativos y de formación que han transformado los ámbitos sociales, económicos y ambientales de este nuevo milenio. En este mismo orden de ideas, Borja y Castells (1997), afirman que “la interacción de estos procesos y las reacciones que desencadenan producen una estructura social dominante, la sociedad red; una nueva economía, la economía informacional y una nueva cultura, la cultura de la virtualidad real” (p.370.)

Lo anteriormente descrito nos permite enfilar la proa de este buque de formación denominado Centro de Educación Náutica Venezolano (en adelante CENAVE), en función de visualizar un mundo globalizado, donde se necesita un talento humano que combine sinérgicamente el conocimiento en un área específica con el manejo de las TIC, en el caso particular de esta investigación, nos referimos a la gente de mar. Con respecto a las tecnologías y su importancia en el día a día, las palabras de García Aretio (2019) invitan a su ponderación:

La capacidad de las tecnologías digitales para superar o, en todo caso, reducir muchos obstáculos, especialmente los que hacen referencia a las dimensiones de tiempo, espacio y velocidad, ha propiciado que el vasto potencial de éstas esté siendo utilizado por millones de personas en todo el mundo y en beneficio propio. (p.9)

Las tecnologías digitales tienen la capacidad de superar o reducir muchos obstáculos, como los relacionados con el tiempo, el espacio y la velocidad. Esto ha llevado a su uso generalizado por parte de millones de personas en todo el mundo, que se benefician de ellas de muchas maneras.

La ciencia náutica es un campo que se ha beneficiado enormemente del uso de las nuevas tecnologías. Originalmente, se basaba en el conocimiento empírico, pero desde entonces ha evolucionado para incorporar herramientas tecnológicas avanzadas. Esto ha permitido a la gente de mar lograr avances significativos en su comprensión del entorno marítimo y desarrollar nuevas tecnologías que han mejorado la seguridad y la eficiencia de las operaciones marítimas.

La ciencia náutica se ha consolidado como un campo de estudio a través de la interacción del transporte acuático, el comercio internacional y la capacidad del ser humano para observar y razonar sobre los fenómenos y hechos que contempla. En función de ello, la formación del talento humano que se requiere para la instrucción de la gente de mar debe poder utilizar herramientas tecnológicas avanzadas para recopilar y analizar datos, así como para diseñar e implementar nuevas tecnologías en la educación náutica.

Con respecto a la educación de la gente de mar, a la cual Dong (2014) denomina Educación y Formación Marítima (Maritime Education and Training MET), la cual es un sistema educativo que se provee a este personal específico a bordo de los buques mercantes, y añade que, en los escenarios modernos, el alcance de la MET es más amplia y llega a incluir las finanzas marítimas, seguridad marítima e, incluso, disciplinas raras como la arqueología marítima.

De esta manera, se acude a la tecnología para que los facilitadores, participantes y gente de mar interesados en formarse en el uso de *La infografía como herramienta didáctica para la capacitación náutica y la gerencia innovadora en el INEA* se empoderen de las virtudes que estas herramientas tecnológicas ofrecen. Así, pueden integrarlas, socializarlas y utilizarlas al fomentar los procesos instruccionales y gerenciales de su área de competencia, lo que da como resultado el desarrollo organizacional de su contexto laboral, Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos (INEA).



Las TIC amplían el horizonte para el mundo náutico, creando, manteniendo y fortaleciendo el desarrollo de la gestión del conocimiento en aquellos ambientes en donde se requiera sintetizar y reforzar contenidos. Además de proporcionar a los participantes y facilitadores materiales veraces, variados, actualizados y culturalmente contextualizados, la Web X.0 genera la comunicación y la interacción entre pares e instructores de manera que el uso de la tecnología propicia el aprendizaje significativo de contenidos en el sector marítimo.

Comentando lo expresado por Cova (2005), las TIC se convierten en aliadas dentro del contexto laboral actual, especialmente en el campo de la educación y formación náutica, de tal modo que permiten la aparición de una comunidad que se entrelaza sinérgicamente con un nuevo modelo educativo que tiene tres características fundamentales: (a) tiempos asíncronos, es decir, el estudiante selecciona el momento en que desea dedicarse al proceso de aprendizaje, (b) múltiples espacios, no solamente el aula tradicional, y (c) ritmos particulares de aprendizaje.

La construcción de infografías facilitó herramientas tecnológicas a los distintos profesionales que manejan las premisas teóricas que radican en el uso de la información gráfica, de manera que este conocimiento pueda integrarse a su área de trabajo, así como establecer los criterios andragógicos necesarios para la selección, compilación, utilización y diseño de materiales electrónicos.

El estado del arte de la experiencia pedagógica en diseño de infografías consistió en direccionar y facilitar el proceso y uso de las competencias tecnológicas que permiten el desarrollo profesional de la gente de mar para la integración efectiva y eficaz de las TIC en su área de trabajo actual, siguiendo criterios andragógicos. Se partió de una concepción Socio-cognitiva de la enseñanza y aprendizaje y se centró en los participantes, respetando sus conocimientos previos, sus necesidades, sus opiniones y aportes en los distintos espacios de comunicación.

Adicionalmente, se apoyó y motivó a los participantes, de ahora en adelante socios de aprendizaje, en la construcción de significados en forma colaborativa a través de la interacción continua en la plataforma Moodle-CENAVE. Se les ofreció actividades que promovieron la reflexión, la resolución de problemas y el aprendizaje con las siguientes características:

- ✓ Independiente: los socios de aprendizaje realizaron el seguimiento y control de su propio aprendizaje;
- ✓ Protagónico: los socios de aprendizaje fueron los principales actores sociales en la construcción del conocimiento;
- ✓ Colaborativo: los socios de aprendizaje desarrollaron las destrezas necesarias para establecer lazos sinérgicos de cooperación con la meta de construir conocimientos con los demás miembros del equipo de gente de mar;
- ✓ Contextualizado: a las destrezas, posibilidades y necesidades de formación de los socios de aprendizaje en función de su contexto laboral actual dentro del INEA;
- ✓ Constructivo: los socios de aprendizaje construyeron nuevos conocimientos a partir de sus experiencias, conocimientos y vivencias previas;
- ✓ Orientado a metas: los socios de aprendizaje eligieron entre las múltiples opciones la manera y la dirección para alcanzar las metas a través de la plataforma Moodle-CENAVE;
- ✓ Diagnóstico: los participantes compartieron y discutieron sus expectativas acerca del curso y las destrezas tecnológicas que desarrollaron, dentro de la comunidad de aprendizaje;
- ✓ Centrado en problemas: los socios de aprendizaje se involucraron directamente en tareas dirigidas a la resolución de problemas que les permitieron proponer soluciones innovadoras en su contexto laboral actual;
- ✓ Reflexivo: los socios de aprendizaje tuvieron la oportunidad de reflexionar y compartir sus ideas en el seno de la comunidad de aprendizaje.

La adquisición de competencias en el manejo de las TIC con fines didácticos puede optimizar el alcance de las ciencias náuticas. Esto se debe a que permite a las personas

combinar los elementos involucrados en su área de experticia con el diseño, creación y administración de infografías en línea. Esto puede ayudar a las personas a desarrollar su potencial personal y profesional al usar la curación de contenidos. Al combinar lo realizado hasta ahora con la modalidad en línea, las interacciones entre el docente, los participantes y el material didáctico presentado se realiza a través de la plataforma Moodle-CENAVE, aprovechando así los beneficios de Internet, la educación a distancia y las TIC aplicadas a la educación y a la gerencia innovadora en el INEA.

Marco teórico

En esta singladura es de vital importancia describir los elementos que regulan la formación de la gente de mar, a nivel internacional y nacional, el desarrollo organizacional, la infografía, el aprendizaje visual, entre otros.

Los organismos que regulan la formación de la gente de mar

Navegando en el mar de la historia, se encuentra que en 1948 se celebró una conferencia de las Naciones Unidas que adoptó el Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional (OMI), el primer organismo internacional dedicado exclusivamente a cuestiones marítimas. En relación a lo anterior la OMI (2019), afirma que:

Debido al carácter internacional del transporte marítimo, hace ya mucho tiempo se reconoció que las medidas encaminadas a mejorar la seguridad de las operaciones marítimas serían más eficaces si se realizan en un marco internacional en lugar de depender de la acción unilateral de cada país, sin coordinación con el resto. (p. 1)

La OMI, en su función de organismo internacional, ha fomentado la adopción de unos 50 convenios y protocolos, así como de más de 1000 códigos y recomendaciones sobre seguridad y protección marítimas, prevención de la contaminación y otras cuestiones conexas.

La sede de la OMI se ubica en Londres. Está integrada por 170 Estados Miembros y 3 Miembros Asociados. Su órgano rector es la Asamblea, que se reúne una vez cada dos años. Entre los períodos de sesiones de la Asamblea, el Consejo, integrado por 40 Gobiernos Miembros elegidos por la Asamblea, ejerce las funciones de órgano rector. En este mismo tenor, la OMI (supra) desarrolla “sus funciones a través de diversos comités y subcomités especializados. Cada uno de estos órganos está integrado por representantes de los Estados Miembros” (p. 69).

Con respecto a lo anterior, en representación de Venezuela ante la OMI, se encuentra el Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos de Venezuela (INEA). Este es un organismo al servicio del estado creado en el año 2001 con la promulgación de la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares. Su misión es “ejercer la autoridad y administración acuática a través de la adaptación al cambio para contribuir al desarrollo sustentable, sostenible e integral de la Venezuela Azul” (INEA, 2019).

Este instituto es la máxima autoridad marítima en Venezuela y regula, a nivel nacional, los espacios acuáticos. En su organización se distribuyen las capitanías de puerto del país. Su compromiso es con la formación de los hombres y mujeres de mar, la seguridad marítima, autorización de zarpe, registro de buques, y empresas asociadas al sector acuático, prestación del servicio de pilotaje, lanchas y remolcadores, actividades que conllevan al desarrollo sustentable de la Venezuela Azul, mediante el cumplimiento del marco legal regulatorio vigente. (INEA, supra).

En este particular, el Centro de Educación Náutica Venezolano (CENAVE) es un centro de formación, adscrito al INEA, que promueve el desarrollo del sector productivo acuático. En tal sentido, INEA (2016) establece que:

El Centro de Educación Náutica Venezolano, tiene como misión: educar a la GENTE de mar y de actividades conexas, así como del INEA y otros entes del sector acuático, con el propósito de certificar competencias que garanticen la seguridad en el trabajo, la vida en la mar y la preservación del ambiente acuático. Su Modelo de Negocio se fundamenta en: la ejecución de actividades

académicas y de apoyo a juntas examinadoras en las modalidades presencial, a distancia y mixtas, basadas en el uso de la plataforma Moodle, y realizadas en los espacios de las diferentes circunscripciones acuáticas de Venezuela, sobre la base de las necesidades y demandas de la comunidad acuática y como visión: ser el Centro de Educación Náutica de preferencia en Venezuela por su solidaridad y calidad (p.2)

El desarrollo organizacional

El desarrollo organizacional, de ahora en adelante DO, es una combinación sinérgica establecida entre ciencia y arte, lo cual lo convierte en una disciplina creadora de los lazos necesarios para la adaptación entre el talento humano y los cambios tecnológicos. Bennis, citado en Guízar (2013), describe al DO como:

Una respuesta al cambio, una estrategia de carácter educacional que tiene la finalidad de cambiar creencias, actitudes, valores y estructuras de las organizaciones, de modo que puedan adaptarse mejor a las nuevas tecnologías, a los nuevos desafíos y al ritmo vertiginoso del cambio (p.6).

Las estrategias educativas que apuntan a cambiar las creencias, actitudes, valores y estructuras de las organizaciones pueden ayudarlas a adaptarse a las nuevas tecnologías, los nuevos desafíos y el ritmo cambiante del mundo. Estas estrategias pueden ayudar a las organizaciones a ser más flexibles y adaptables, y a prepararse mejor para el futuro.

Un ejemplo de una estrategia educativa para el cambio organizacional es el uso de infografías. Las infografías pueden ayudar a las organizaciones a explorar nuevas formas de trabajar e identificar y superar posibles desafíos. También pueden ayudar a generar confianza y cooperación entre los empleados, y a crear una cultura de innovación.

Otro ejemplo de una estrategia educativa para el cambio organizacional es el uso de coaching y mentoring a través de ejemplificar procesos o compartir información a los nuevos talentos a través de infografías. El coaching y la tutoría pueden ayudar a los

empleados a desarrollar las habilidades y los conocimientos que necesitan para adaptarse al cambio. También pueden ayudar a los empleados a superar sus miedos y resistencias al cambio, y a aprovechar nuevas oportunidades.

Mediante el uso de infografías en el sector náutico como estrategias educativas para cambiar las creencias, actitudes, valores y estructuras de las organizaciones, podemos ayudarlas a ser más resilientes y adaptables frente al cambio. Esto les permitirá prosperar en el mundo en constante cambio.

La infografía y su evolución

Las imágenes han estado presentes desde el inicio de la civilización humana y en el desarrollo de sus culturas, sociedades y economías. A manera de ejemplo está la pintura rupestre y los petroglifos, utilizados para transmitir información, del área donde vivían los humanos primitivos. En este particular, De Pablos (1993) expresa lo siguiente: “Las formas más primitivas de comunicaciones gráficas las encontraremos en las pinturas rupestres” (p. 258).

En esta misma línea de ideas, Smiciklas (2012) afirma que un “ejemplo de ello reside en la Edad de Piedra (30.000 a.C.), en la que nuestros ancestros comenzaron a dibujar representaciones de animales en las paredes de las cavernas en el sur de Francia” (p.6).

Siguiendo el recorrido histórico, con la civilización egipcia nacieron los jeroglíficos, en este punto la simbología se convierte en un lenguaje, tomando las máximas lingüísticas de Ferdinand de Saussure, significado y significante. Con relación a este rumbo del conocimiento, Zecchetto (2002) afirma:

Significante: siendo la parte sensible, puede ser acústico o visual, pero siempre es algo material es la parte física, material o sensorial del signo lingüístico. Es decir, la que se puede percibir por los sentidos porque tiene una naturaleza física: aquello que se oye cuando hablamos o lo que vemos cuando leemos.

Significado: es lo inmaterial, la idea o concepto evocado en nuestra mente (p. 68.)

Continuando con este andar histórico, tenemos ejemplos más recientes, el polímata Leonardo da Vinci, unió instrucciones escritas e ilustraciones con el fin de elaborar una guía comprensiva de la anatomía humana, el estudio sobre las turbulencias, planos para las máquinas voladoras, el estudio del embrión humano, entre otros. Estos materiales perduran en el tiempo.

Para los años 30 y 40 del siglo pasado, la información gráfica se posicionó en el mercado con el nacimiento del lenguaje *ISOTYPE*. Al respecto, Neurath (1937) afirma que este lenguaje es “una nueva forma de hacer converger la información, un método simple de enseñar y aprender y al mismo tiempo completo y exacto” (p. 25.). El paso siguiente es definir el aprendizaje visual. De acuerdo con Walter , Marilla y Yuying (2010) se afirma que:

Este se define como un método de enseñanza/aprendizaje que utiliza un conjunto de Organizadores Gráficos (métodos visuales para ordenar información), con el objeto de ayudar a los estudiantes, mediante el trabajo con ideas y conceptos, a pensar y a aprender más efectivamente. Además, estos permiten identificar ideas erróneas y visualizar patrones e interrelaciones en la información, factores necesarios para la comprensión e interiorización profunda de conceptos (p.324.)

Entre estos organizadores se encuentran las infografías. La función principal de este material de comunicación es transmitir conceptos de manera visual. En relación a lo anterior Smiciklas (2012) define a las infografías como:

...imagen que entremezcla los datos que se desean mostrar y el diseño gráfico, con el fin de ofrecer una ayuda a las personas individuales y a las organizaciones para comunicar de manera precisa aquello que desean transmitir a una determinada audiencia. Una definición más formal de este fenómeno sería el de una visualización de datos o ideas cuyo objetivo radica

en transmitir información compleja a una determinada audiencia de manera que sea fácilmente comprensible y asimilable (p.3.)

En los espacios de la empresa y la ciencia fue donde se comenzó a ver las infografías, sin embargo, dado el auge que han cobrado las TIC, cada vez es mayor el número de personas que hacen uso de ellas, incluso con fines educativos. Por ejemplo, en la internet se pueden conseguir videos instruccionales sobre casi cualquier tema, blogs que pueden desarrollar temas en general o especificidades de los mismos, los cuales se combinan para ayudar en la formación de los sujetos interesados que los consultan.

Con la Segunda Revolución Industrial, la Revolución Tecnológica y en la era de la información y la comunicación, “la infografía se presenta como un medio a través del que se puede hacer llegar un mayor volumen de información a los aprendientes y de manera clara, a la vez que puede favorecer su atención y su interés” (Rodríguez, González y García, 2015, p.2.) Esto se da porque “La celeridad en los procesos de producción y circulación de información... constituyen rasgos propios de la sociedad actual” (Minervini, 2005, p.1.)

El uso fundamental de las imágenes, para una generación cada vez más visual, se convierte en un punto clave a fin de propiciar los procesos de enseñanza y aprendizaje. El cerebro procesa mejor las imágenes que los textos por la manera en que capta de un vistazo el conjunto, “se procesan las imágenes de una sola vez y los textos de manera lineal” (Smiciklas, 2012, p. 7). Así, la infografía se convierte en una forma de asimilar la nueva información de manera más rápida y efectiva.

La educación y las TIC

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura “Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la educación” (UNESCO, 2014). Este organismo se ha dado a la tarea de apoyar el uso de las TIC en la educación por la diversidad de medios que aporta al proceso educativo, la facilidad para tener acceso a la misma de

manera global, la reducción de las diferencias al momento de aprender, el desarrollo de distintas destrezas en los educadores, la optimización de la calidad y la contextualización al aprender, promueve la integración y afina los procesos administrativos en la escuela.

Lo anterior se vincula sinérgicamente con el objetivo 4 del desarrollo sostenible (ODS, incluidos en la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*) el cual consiste en: “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.” De acuerdo a los principios mencionados arriba, el objetivo principal de la educación es asegurar que, mejorando la calidad de vida de las personas, con la vista en la inclusión y equidad del proceso, se puede armar a las sociedades, de acuerdo a su contexto, con lo necesario a fin de desplegar soluciones innovadoras a los grandes problemas del mundo.

Con relación a esto, Ortiz, Sesma, Osorio, Licon y Mendoza (2023) sostienen que fomentar la “adquisición de habilidades en el uso de las TIC y promover la aceptación de que la educación hoy en día está enfocada en formar alumnos competentes y que ellos como docentes deben ser guías y modelos en este proceso”(p.285). El E-learning, o aprendizaje en línea, es un término amplio que abarca una variedad de metodologías y estrategias de aprendizaje que utilizan tecnología digital o informática para producir, transmitir, distribuir y organizar el conocimiento.

El aprendizaje electrónico va más allá de los cursos en línea para incluir clases virtuales, foros colaborativos, sistemas de gestión de usuarios, herramientas de apoyo al rendimiento y una combinación de recursos en línea y fuera de línea. También permite el autoaprendizaje, el trabajo en grupo y la interacción de persona a persona y de grupo a grupo.

La andragogía

Al abordar la andragogía, Blanco (2011) sostiene que se puede concebir la misma como un arte que permite aprender a conocer, aprender a aprender, aprender a hacer y

aprender a ser, teniendo como base el conocimiento útil, la experiencia y la visión psicológica del adulto, asumiendo como marco el mundo donde este se desenvuelve con sus congéneres, lo que le rodea y define, además de sus múltiples intereses en varias dimensiones. Así el aprendizaje se dirige a la obtención de productos, al trabajo interdisciplinario y la posibilidad de generalizar.

En esencia, se tiene que la andragogía es un arte que permite a los adultos aprender de una manera que es relevante para sus vidas y experiencias. Se basa en la idea de que los adultos son aprendices autodirigidos que están motivados por la necesidad de saber, la necesidad de aprender, la necesidad de hacer y la necesidad de ser. Por ello, tiene en cuenta el conocimiento útil, la experiencia y la visión psicológica del estudiante adulto. También asume que este aprendiz está inmerso en un mundo con compañeros, entorno y múltiples intereses.

En consecuencia, el aprendizaje basado en la andragogía se orienta hacia la obtención de productos, el trabajo interdisciplinario y la posibilidad de generalización. En otras palabras, el aprendizaje basado en la andragogía se centra en ayudar a los adultos a adquirir conocimientos y habilidades que puedan utilizar en su vida personal y profesional.

Herramientas para la administración de cursos

En este particular Miratía y López (2006) afirman que las herramientas para la administración de cursos:

Permiten implementar y administrar cursos para la educación a distancia. Son plataformas ya establecidas con las herramientas necesarias para el dictado y administración de los cursos (agenda, calendario, foros, chat, materiales, entre otros). Este tipo de herramienta facilita al docente el diseño e implementación y administración del curso, las mismas llevan un control o registro de la interacción de los estudiantes con el curso (páginas visitadas, materiales bajados, ingreso a los Chat o foros de discusión, entre otras) (p. 8).

La plataforma Moodle

Moodle es un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) gratuito y de código abierto que permite a los educadores crear e impartir cursos en línea. Además, es modular y se puede personalizar para satisfacer las necesidades de cada institución. En relación a esta línea del conocimiento, Moodle (2014) afirma que su plataforma es:

Un software diseñado para ayudar a los educadores a crear cursos en línea de alta calidad y entornos de aprendizaje virtuales. La palabra Moodle originalmente es un acrónimo de Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular) (s/p.)

Por esta condición, se ha convertido en una opción popular para instituciones de todos los tamaños, desde escuelas pequeñas hasta universidades grandes. Es utilizado por millones de estudiantes en todo el mundo. Algunas de las características de Moodle incluyen:

- Creación de cursos: permite a los educadores crear cursos con una variedad de tipos de contenido, incluidos texto, imágenes, videos y evaluaciones.
- Colaboración: proporciona herramientas para que los estudiantes colaboren en proyectos y tareas.
- Comunicación: incluye un foro, un chat y un sistema de correo electrónico para que los estudiantes y los instructores se comuniquen entre sí.
- Seguimiento: realiza un seguimiento del progreso de los estudiantes y permite que los instructores proporcionen comentarios.

Moodle es una herramienta poderosa que se puede utilizar para crear cursos en línea atractivos y efectivos. Su flexibilidad y adaptabilidad lo convierten en una buena opción para instituciones de todos los tamaños. Dadas sus características, se presta para que cada institución que aprovecha sus ventajas pueda personalizarlo en su presentación y manera de utilizarlo, por lo que, en este caso se puede hablar de Moodle-CENAVE.

Aprendizaje Colaborativo

El aprendizaje colaborativo, para la gente de mar, es un método de enseñanza que anima a los estudiantes a aprender unos de otros en pequeños grupos, en los que trabajan juntos para completar tareas y asignaciones, a pesar de tener diferentes niveles de habilidad, y todos son responsables de ayudarse mutuamente a aprender. En lo que se relaciona con este punto, Maldonado (2007) describe:

El trabajo colaborativo, en un contexto educativo, constituye un modelo de aprendizaje interactivo, que invita a los estudiantes a construir juntos, para lo cual demanda conjugar esfuerzos, talentos y competencias mediante una serie de transacciones que les permitan lograr las metas establecidas consensuadamente (p.268).

Esto, en la didáctica de las ciencias náuticas, crea una atmósfera de cooperación y logro, ya que los estudiantes están motivados para ayudar a sus compañeros a tener éxito. Hay muchos beneficios en el aprendizaje colaborativo, ya que puede ayudar a los estudiantes a:

- Desarrollar habilidades de pensamiento crítico: cuando los estudiantes trabajan juntos para resolver problemas, tienen que pensar críticamente sobre los diferentes enfoques que se pueden tomar. Esto les ayuda a desarrollar sus habilidades para resolver problemas y convertirse en aprendices más independientes.

- Mejorar las habilidades de comunicación: requiere que los estudiantes se comuniquen de manera efectiva entre sí. Deben escuchar las ideas de los demás, dar y recibir retroalimentación y trabajar juntos para llegar a un consenso.
- Construir relaciones: puede ayudar a los estudiantes a construir relaciones con sus compañeros. Tienen que aprender a confiar el uno en el otro y trabajar juntos hacia un objetivo común. Esto puede ayudarlos a desarrollar habilidades sociales y a sentirse más conectados con sus compañeros de clase.

En general, el aprendizaje colaborativo es un método de enseñanza valioso que puede ayudar a los estudiantes a aprender de manera más efectiva y a desarrollar habilidades importantes.

Metodología

En lo concerniente a la metodología, para este estudio se tomó la hermenéutica, con las ideas de Gadamer como eje central, ya que los participantes de la experiencia usaron su realidad y su entorno laboral, los procesaron y así tomaron los significados que representaron después en las infografías que desarrollaron.

De acuerdo con esto, la hermenéutica se convierte en una negociación de significados entre quien recibe el texto y quien lo produce, ya que para este autor estos procesos son lingüísticos, pues el lenguaje “es el medio en el que se realiza el acuerdo de los interlocutores y el consenso sobre la cosa” (Gadamer 1975, p. 463).

La hermenéutica entonces, consta de tres momentos: el de comprensión, el de interpretación y el de aplicación, “Entendida sutilitas como un método disponible que como un saber hacer que requiere una particular –finura del espíritu.” (Barrero, Bohórquez y Mejía, 2011, p. 118)

Los actores que participaron de esta experiencia fueron 37 miembros del personal del CENAVE y del INEA que estaban ubicados en las distintas gerencias, oficinas y coordinaciones de ambas instituciones. Se trabajó con ellos para que pudieran sintetizar en las infografías la información necesaria para los diferentes servicios y requerimientos de las dependencias, así como la formación del nuevo talento que se incorpora a las distintas áreas laborales.

La información se recolectó a través del curso, ya que los actores participaban en un foro diseñado para tal fin, donde ellos fueron colocando sus experiencias, aportes, necesidades, aplicadas a su área laboral, el área marítima.

Resultados

Hubo una alta receptividad por parte de los socios de aprendizaje, en cuanto a la utilización de las TIC y el desarrollo de las infografías aplicadas a sus áreas laborales. Se destacó la creatividad y el proceso de síntesis en cuanto a la elaboración de las infografías.

Como se aprovechó las bondades de la plataforma Moodle-CENAVE, la experiencia educativa se desarrolló bajo la modalidad mixta, favoreciendo también el aprendizaje colaborativo y ubicuo. Se adicionaron potencialidades que permitieron el desarrollo de actividades que, de una u otra forma, contribuyeron a la sinergia de la comunicación educativa.

El valor agregado, para el sistema de gestión que se cumple dentro del INEA, al analizar y sintetizar los procesos medulares que se llevan a cabo en las oficinas, permite así un talento humano más comprometido e informado con sus actividades laborales. Se desarrollaron contenidos por medio de infografías para ayudar a los usuarios de los distintos servicios con respecto a los procesos o requerimientos de los mismos.

La información plasmada en las infografías, como producto de la síntesis de conocimiento adquirido, funge como un elemento de gran utilidad para la toma de

decisiones al presentar de forma gráfica y amena, la información que sirve de insumo a la alta gerencia, ejemplo de lo cual es la figura 1.

En este mismo orden de ideas, se comprobó la factibilidad de utilizar el entorno virtual de enseñanza y aprendizaje (EVEA), la plataforma Moodle-CENAVE, quedando demostrado que es ideal para el desarrollo del talento humano de la gente de mar.

Figura 1.

Infografía realizada en el curso taller para la Gerencia de Industria Naval (INEA).



Fuente: Autor.

Conclusiones

El CENAVE es una importante institución en el campo de la educación náutica. En la sociedad en red actual, las formas de enseñar han cambiado. Se están utilizando nuevos enfoques y paradigmas, y las generaciones de nativos digitales demandan nuevos procesos educativos. Estos procesos deben ser más flexibles y enfocados al desarrollo de habilidades cognitivas, científicas y tecnológicas.

Es relevante el uso de plataformas virtuales y aulas virtuales en la modalidad mixta o B-learning en los cursos impartidos por el instructor del CENAVE. Estas nuevas opciones pueden admitir varios tipos de métodos y estilos de enseñanza, y pueden ayudar a la gente de mar a cambiar la forma en que asumen sus procesos de aprendizaje. Esto es importante porque se alinea con las nuevas propuestas pedagógicas basadas en el desarrollo organizacional, las TIC, la andragogía y las infografías

En otras palabras, el CENAVE está utilizando la tecnología para crear un entorno de aprendizaje más flexible y centrado en el participante que puede ayudar a la gente de mar, trabajadores del INEA en este caso, a desarrollar las habilidades que necesitan para tener éxito en sus espacios de enunciación laboral.

De esta manera quedó demostrado que las TIC, al incorporarlas al adiestramiento de la gente de mar, generaron un nuevo paradigma del proceso de instrucción, influyendo directamente en la conducta del instructor y los participantes, a la vez que se construye la actuación cooperativa de los partícipes en el proceso de formación.

La enseñanza apegada a la educación a distancia, mediada por las TIC, en el sector marítimo, implica la reducción de barreras y horizontaliza el proceso de enseñanza y aprendizaje, estimulando la autonomía del participante y exigiendo al instructor ser motivador del aprendizaje.

La investigación partió de la necesidad de compartir cómo se ha incorporado la infografía a la educación náutica y la gestión innovadora en el INEA. El objetivo es incentivar la implementación de la infografía en espacios de enseñanza con mejores fundamentos teóricos, lo que tendrá un impacto significativo en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias náuticas. En última instancia, esto conducirá a mejores resultados de aprendizaje y al logro de los objetivos institucionales.

El estudio también permite reflexionar sobre la forma en que se produce el conocimiento en la gente de mar. En este sentido, el modelo de desarrollo organizacional puede ser un marco teórico útil para organizar el conocimiento que se genera al combinar tecnología, objetivos institucionales y gestión innovadora en el INEA.

Desde un punto de vista técnico-práctico, la investigación es novedosa, actualizada y contextualizada. Abre nuevas vías de indagación y profundiza en la comprensión de las habilidades que se desarrollan con la integración de la infografía, la formación del talento humano y el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias náuticas.

En el contexto náutico, la educación a distancia, mediada por las TIC, permitió, por sus elementos característicos y por las potencialidades intrínsecas de las tecnologías, la flexibilidad, en sinergia con la educación abierta y los procesos andragógicos, dando como resultado la apertura en cuanto al tiempo y lugar para cumplir con las actividades programadas.

Referencias

- Barrero, C., Bohórquez, L., & Mejía, M. (2011). La hermenéutica en el desarrollo de la investigación educativa en el siglo XXI. *Itinerario Educativo*, 25(57), 101-120.
- Blanco, D. (2011). El Aprendizaje Andragógico, como Postulado Ontológico-Axiológico hacia una Visión Transcompleja. *Tesis Doctoral*. Universidad Nacional Experimental "Rómulo Gallegos", San Juan de Los Morros.
- Borja, J., & Castells, M. (1997). *Local y global: la gestión de las ciudades en la era de la información*. Madrid: Taurus.
- Cova, E. (2005). *Un Nuevo Paradigma. Diplomado de Educación Virtual*. Recuperado el 21 de junio de 2019, de Corporation LatinCampus Knowledge Industry Web site: <http://www.laticampus.net>.
- De Pablos, J. (1993). Infografía o infoperiodismo, el nuevo género periodístico: ¿cómo y cuándo? *Comunicación y Sociedad, mayo - diciembre*(18-19), 257-277.
- Dong, W.H. (2014). Research on Maritime Education and Training in China: A Broader Perspective. *The International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*, 8(1), 115-120.
- Gadamer, H.-G. (1975). *Verdad y Método I*. Salamanca: Sígueme.
- García Aretio, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*, 22(2), 09-22. doi:<http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.2391>
- Guízar, R. (2013). *Desarrollo Organizacional. Principios Y Aplicaciones* (Cuarta ed.). México, D.F.: Mc Graw Hill Education.
- INEA. (2016). *Providencia Administrativa del INEA N° 859*.
- INEA. (2019). *Quiénes somos*. Recuperado el 15 de Junio de 2023, de Sitio Web del Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos INEA: <http://www.inea.gob.ve/>
- Maldonado, M. (2007). El trabajo colaborativo en el aula universitaria. *Laurus*, 13(23), 263-278.
- Minervini, M. (2005). La infografía como recurso didáctico. *Revista Latina de Comunicación Social*, 8(59), 1-12.
- Miratía, O., & López, M. (2006). DPIPE, una estrategia para diseñar y crear aulas virtuales. *Ponencia presentada en el Congreso EDUTECH'2006* (págs. 1-16). Tarragona: Universitat Rovira i Virgili.



- Moodle. (2014). *Qué es Moodle*. Recuperado el 12 de Febrero de 2023, de https://youtu.be/dv2f_xfmbD8
- Neurath, O. (1937). *Visual Education: A New Language. Empiricism and Sociology*.
- OMI. (2019). *Breve reseña histórica de la OMI*. Recuperado el 15 de Mayo de 2019, de Organización Marítima Internacional Web site: www.imo.org
- Ortiz, A., Sesma, D., Osorio, M., Licona, A., y Mendoza, K. (2023). La formación docente en la licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina de la UNAM La formación docente en la licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina de la UNAM. En S. Melchor, M. Ana, & R. Torres, *Formacion Docente en las Universidades* (págs. 275-296). Ciudad de México: CUAIEED-UNAM.
- Rodríguez, M., González, S., & García, D. (2015). La infografía en el aula de ELE de la ULPGC. // *Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el ámbito de las TIC* (págs. 215-220). Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Smiciklas, M. (2012). *The Power of Infographics: Using Pictures to Communicate and Connect With Your Audiences* (Primera ed.). Indianapolis, Indiana: Que Pub.
- UNESCO. (2014). *Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223251>
- Walter, L., Marilla, S., & Yuying, S. (2010). Attempted Validation of the Scores of the VARK: Learning Styles Inventory With Multitrait–Multimethod Confirmatory Factor Analysis Models. *Educational and Psychological Measurement*, 70(2), 323–339.
- Zecchetto, V. (2002). *La danza de los signos: nociones de semiótica general*. Quito: Ediciones Abya-Yala.

Síntesis Curricular



Nelson Sebastián Curbelo Terán

Ingeniero Marítimo en la Mención de Operaciones de la Universidad Marítima del Caribe, Oficial de Marina Mercante en la Especialidad de Cubierta. Magíster en Administración de Negocios de la Universidad Nacional Abierta. Magíster en Educación Mención Enseñanza de la Matemática de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instructor de Cursos Modelo O.M.I 6.09, Certificado de competencias N° 358 e Instructor del Centro de Educación Náutica Venezolano.

**Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Vicerrectorado de Investigación y Postgrado
Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara”
Subdirección de Investigación y Postgrado**

COMPETENCIAS COMUNICACIONALES EN EL PERFIL DEL LIDERAZGO: HACER CON PALABRAS Y DESDE UNA COMPRENSIÓN DEL LENGUAJE

Autor: Marcos E. Velásquez H.

marcosevhvelasquez1980@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-6737-0901>

AVCOR-Adventistas

Venezuela

PP. 95-110

COMPETENCIAS COMUNICACIONALES EN EL PERFIL DEL LIDERAZGO: HACER CON PALABRAS Y DESDE UNA COMPRENSIÓN DEL LENGUAJE

Autor: Marcos E. Velásquez H.

marcosevhvelasquez1980@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-6737-0901>

AVCOR-Adventistas

Venezuela

Recibido: junio 2023

Aceptado: noviembre 2023

Resumen

Este artículo tipo ensayo tiene como propósito reflexionar sobre las competencias comunicacionales en el perfil del liderazgo desde la perspectiva de transformación del hacer. El matiz científico se basó en los fundamentos de ontología, axiología, epistemológico. Se vislumbra a groso modo los elementos estructurales en la comunicación y perfil de liderazgo en una sociedad en donde el liderazgo es más fácil decir, que hacer, adicionalmente, se pretende fomentar, desde la gerencia educativa el fomento reflexivo focalizando una gerencia humanística que decide cultivar el poder y desarrollo personal en el capital humano como estrategia de trabajo en equipo, siendo el análisis filosófico la base para generar el conocimiento de una gestión cimentada en la innovación del perfil comunicacional del liderazgo en la transformación del hacer.

Palabras clave: Visión filosófica, perfil comunicacional, transformación del hacer.

COMMUNICATIONAL COMPETENCES IN THE LEADERSHIP PROFILE: INVOLVE EFFECTIVELY CONVEYING MESSAGES AND IDEAS THROUGH A COMPREHENSIVE OF LANGUAGE

Abstract

The purpose of this essay-type article is to reflect on the communicational competencies in the leadership profile from the perspective of transformation of doing. The scientific nuance was based on the foundations of ontology, axiology and epistemology. The

structural elements in the communication and leadership profile in a society where leadership is easier said than done. Additionally, it is intended to encourage from the educational management the reflexive promotion focusing on a humanistic management that decides to cultivate the power and personal development in the human capital as a teamwork strategy, being the philosophical analysis the basis to generate the knowledge of a management based on the innovation of the communicational profile of leadership in the transformation of doing.

Key words: Philosophical vision, communicational profile, transformation of doing.

Introducción

Las competencias comunicacionales en el liderazgo han estado en las sociedades desde sus inicios, ya que siempre ha existido la necesidad de que alguien guíe o dirija a los diferentes grupos de personas. Este a través de la historia se ha ido transformando y ha creado un sinnúmero de significados que se van acomodando a cada una de las necesidades de las personas y de los diferentes grupos.

Actualmente se reconocen varios tipos de competencias comunicacionales en el liderazgo como por ejemplo el liderazgo político, social, carismático, religioso, transformador, gerencial entre otros. Para ejercer el liderazgo hay que tener unas características básicas que permitirán el cumplimiento eficaz de los objetivos de un líder, entre esas está la buena comunicación verbal, el escuchar, el orden, la persuasión, la adaptación al cambio, el respeto, la ayuda, la perseverancia y demás.

Entre los componentes más importantes para que haya un liderazgo efectivo están las competencias comunicativas que los líderes deben tener, las competencias comunicacionales son principalmente la forma correcta de comunicar la información teniendo en cuenta las expresiones corporales, las palabras a usar y el tema del que se va hablar. Es fundamental y necesario empezar a analizar cuáles de estos aspectos comunicacionales son usados por los líderes que hay en los medios.

Las competencias comunicativas también son actitudes y aptitudes que se van aprendiendo con el tiempo, la experiencia y las necesidades de cada una de las personas, la producción y comprensión de textos permiten a las personas conocer su historia para que a partir de ella se genere otra, se toma este argumento ya que para el liderazgo es importante comprender que se dice y es aún más importante tener la capacidad de producir todo lo que se va exponer, escribir o plantear ya que este funciona como gancho para atraer a sus seguidores. Al igual que el liderazgo, hay varios tipos de competencia comunicativa.

Otros factores de importancia en el ámbito de la comunicación personal, el ser humano, al igual que las organizaciones, deben y necesitan tener una idea clara de hacia dónde van y hacia dónde quieren ir, tener un proyecto que les permita enfocar y dirigir sus esfuerzos para la consecución de sus deseos y expectativas. El proyecto es la primera obligación de un líder. Que lo lleva a mantener un concepto eficaz en cuanto al desarrollo de sus facultades para mantener una transformación del individuo.

Motivación y Ética

Son muchos los estudios que analizan la relación entre el desempeño y los objetivos, según Locke y Latham (1990), el rendimiento y el comportamiento de un individuo se ven influidos por los objetivos que éste se fija. Una vez que el individuo desea alcanzar un objetivo, estará dispuesto a realizar los esfuerzos necesarios para alcanzarlos. El rendimiento es mayor en un individuo que se fija objetivos que en uno que no. También será superior si los objetivos y metas que se fijan son claros y precisos, igualmente, el rendimiento es mayor si los objetivos son difíciles antes que fáciles.

Las metas difíciles, cuando se aceptan, dan lugar a un mayor esfuerzo personal. La retroalimentación o información sobre el grado de consecución del objetivo propuesto también conduce a un mayor desempeño que la no retroalimentación, Pues bien, se

conoce a la retroalimentación como comunicación. Una vez establecidos los objetivos, comienza el verdadero reto del líder en el ámbito de las relaciones humanas.

La mayor necesidad de hombres éticos en este mundo se ve cada vez mas escasa es por ello que al relacionar la motivación con la ética van relacionada porque busca que la motivación se de en una relación ética y no rompiendo leyes que hace ver a liderazgo con desconfianza, con poca madurez que lo lleve a tener una real motivación en la tarea de desarrollar competencia de comunicaciones que son la pieza clave al inicio del liderazgo, ya que se busca motivar a mejores competencia para trazar un lenguaje que ayude y contribuya al mejor desempeño de las relaciones interpersonales para confiar una mayor capacidad del individuo en su desarrollo de crecimiento.

Al ver los resultados de los tiempos que se viven en diferentes sociedades se plantea que es necesario tener ética en el liderazgo, solo así, se le puede denominar liderazgo con principios y se puede destacar en varias características necesarias para tener en estos días; Justicia, responsabilidad, confianza, honestidad, igualdad, respeto, siendo rasgos de los líderes que soñamos se puedan formar en estos tiempos, para desarrollar funciones ejemplares que le permitan llegar a mantener una actitud positiva antes los que dirigimos y sus competencias, será positiva y de mayor funcionamientos en lo religioso, político y social de este mundo.

Entonces se debe dar ejemplo, respetar a todos por igual y desarrollar una filosofía de comunicación abierta en donde diariamente se mantenga enlaces de confianza mutua para así con facilidad estar en una transformación del individuo, logrando desarrollar mejoras en sus competencias de gestión comunicacional.

Asimismo, no se puede confundir, motivación con satisfacción, porque ésta última es caracterizada por la ausencia de necesidad. Comencemos por la teoría de la jerarquía de necesidades humanas o pirámide de Maslow (1943), Maslow concibió su jerarquía intentando explicar el hecho de que el hombre es una criatura que demuestra distintos

tipos de necesidades en el transcurso de su vida. En la medida en la que el hombre satisface sus necesidades, otras más elevadas entran en juego para terminar dominando su comportamiento, es por ello que se debe conocer bien a los líderes y a sus liderados porque se sabrá sus necesidades y se podrá motivar para que su competencia sea ejemplar, no cabe duda que se necesita un establecimiento de base de confianza para logra dichos propósitos, pero si se establecen como punto de partida será un terreno ganado en el éxito del liderazgo.

Según Joseph O'Connor (1998) se recogen las habilidades básicas del liderazgo en el siguiente texto de Tao Te King; “conocer a los demás es conocimiento, conocerse a sí mismo es sabiduría, manejar a los demás requiere habilidad, manejarse a uno mismo exige fuerza interior” (p. 14), el mismo autor considera que hay tres pilares del liderazgo que son los que permiten que un líder se ponga al frente, y una vez al frente, se mantenga ahí. Estos tres pilares son: la autoridad (su posición oficial o formal), el conocimiento (lo que sabe), el ejemplo (sus acciones, que hacen que otros quieran ser como él).

Entonces establezcamos competencia que nos ayuden a tener claro cómo mejorar y desarrollar bases de mayor funcionamiento en nuestras capacidades lingüísticas, tomando en consideración lo expresado por Ramírez y Fusté (2007):

- ✓ Optimismo: Los grandes líderes se caracterizan por ser optimistas natos, que, si bien tienen firmemente los pies en el suelo, son capaces de imaginar un futuro con grandes perspectivas y hacen lo posible para lograrlo.
- ✓ Seguridad: Todos percibimos cuando alguien cree o no cree en lo que nos está diciendo o haciendo. Si usted cree en sí mismo, si se muestra seguro, logrará que sus colaboradores se sientan a su vez seguros.
- ✓ Integridad y honradez: Los grandes líderes se distinguen del resto por la integridad de la que hacen gala en todas y cada una de sus acciones. Un líder debe tener valores y una conducta ética, pues los valores de la organización se manifiestan según lo que hace el líder.

- ✓ Decisión: Los mejores líderes son decididos, si bien, sopesan los pros y los contras en cada situación.
- ✓ Riesgo: Es primordial estar abierto a todas las posibilidades y cuestionar todas las suposiciones. Los líderes incitan a sus empleados a poner en duda las cosas, crean un sentimiento de que todo es mejorable y les permiten ser innovadores sin tener miedo al fracaso.
- ✓ Servicio: Un buen líder tiene plenamente asumido que debe conducir a su equipo mediante la capacitación. Pone su formación y talento al servicio de sus semejantes, hace entrega de sus habilidades de manera sencilla y desinteresada. De esta manera procura la responsabilidad de los demás sin control ni acatamiento.
- ✓ Hacer cambios significativos: Argyris (1992) afirma que, si los patrones culturales previamente existentes son inconsistentes con los nuevos valores e implicaciones culturales de las iniciativas de cambio, entonces puede producirse defensividad, retraimiento y distorsión en la información, lo cual puede asociarse a importantes carencias en la capacidad de aprendizaje de la organización.
- ✓ Conflictos Interpersonales: Sin duda alguna ellos son una causa de malas competencias comunicacionales ya que ellos llevan a dar una impresión que cambia los paradigmas que la organización está estableciendo para realizar grandes cambios en la estructura.

Entonces teniendo estos conceptos claros, se busca ayuda y comprensión de la comunicación en el liderazgo, nos podemos conectar en una rama de cosas prácticas que, al ejecutarse, logran cambios significativos en cuanto a manejar competencias comunicacionales efectivas en un mundo donde se logra de forma parcial el alcanzar con efectividad las mejoras en un liderazgo efectivo y práctico.

Comunicación efectiva en un mundo cambiante

El mundo de la comunicación digital representa uno de los entornos más cambiante y competitivos, para ello se debe estar a la altura del público que se representa y sus competencias, para ellos es fundamental que se elabore tendencias digitales que hacen que se tengan mayores competencia en la formación del liderazgo y por tal razón se debe trabajar en ese entorno de ideas para alcanzar a un mundo que todos los días evoluciona en una gama de conceptos que nos llevan a dar ideas para la mejor idea del liderazgo. Podríamos hacernos la pregunta; ¿Cuáles son las principales características de las comunicaciones digitales en el XXI en esta generación?

Una de las características que hace ver con mayor distinción en la comunicación digital moderna sería, el tener la capacidad de transmitir información si verse cara a cara y de forma segura, con el nivel de competencia que existe en el entorno digital es fundamental que se encuentre en constante renovación, para así aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas y brindar el mejor alcance en las mejoras de la comunicación moderna, la empatía y la comunicación también son habilidades clave para cualquier líder en el mundo actual, con los cambios vertiginosos que estamos viviendo, entender y conectarse emocionalmente con los demás se ha vuelto esencial para guiar a las personas y equipos a través de los desafíos. La empatía que ha llegado a constituir una herramienta de habilidad esencial para el liderazgo consciente y empático en la actualidad, Es decir, tener la capacidad de colocarse en el lugar de los demás, comprender sus perspectivas, sentimientos, y responder adecuadamente a sus necesidades.

Los líderes empáticos son capaces de crear un ambiente de trabajo en el que los empleados se sienten escuchados y valorados, lo cual es fundamental para fomentar la colaboración y la motivación en el equipo. La empatía también es esencial para la resolución de conflictos y la toma de decisiones, los líderes empáticos son transformadores son capaces de entender las perspectivas de las diferentes partes involucradas, lo que les permite encontrar soluciones justas y equitativas. Además, la empatía ayuda a los líderes a construir relaciones de confianza con sus empleados, lo que a su vez puede mejorar la eficacia de la comunicación y la colaboración en el equipo.

Por otra parte, La comunicación eficaz es esencial para el liderazgo consciente en tiempos de cambio, los líderes deben ser capaces de transmitir sus ideas y objetivos de manera clara y precisa, para guiar a su equipo hacia el éxito, esto incluye la capacidad de escuchar activamente y responder a las preocupaciones y sugerencias de los demás, así como la capacidad de adaptar el lenguaje y el enfoque según el público al que se dirige. La comunicación transparente y abierta también ayuda a fomentar la confianza y la colaboración en el equipo, además, la capacidad de comunicar una visión estratégica y un plan de acción claro es esencial para liderar en tiempos de incertidumbre y cambio, los líderes conscientes deben ser capaces de transmitir un sentido de dirección y propósito para su equipo, para motivar y guiar a las personas a través de los desafíos, podemos tener también cambios en la cultura organizacionales en donde logremos mantener una mejora en cuantos a las competencias de liderazgo basando nuestras ideas en los cambios que se dan en la estructura de los líderes y compañeros que hacen vida en nuestro entorno.

Sin embargo, aunque se sigan aproximaciones rigurosas al fenómeno, el concepto de cultura es inabarcable por completo. Por tanto, se podrán hacer afirmaciones sobre los elementos de una cultura, pero no de la cultura como totalidad. Uno de los autores más destacados, Edgar Schein (1996), la define como “creencias básicas asumidas de un modo tácito sobre cómo es el mundo y cómo debiera ser, compartidas por un grupo de personas y que determinan sus percepciones, pensamientos, sentimientos, y su comportamiento patente”. (p. 83). Para Schein (1992) la cultura organizacional se divide en tres niveles,

- ✓ Artefactos: Constituyen la superficie de la cultura, (por ejemplo, la manera de vestir), y pueden ser fácilmente identificados, si bien son difíciles de explicar o comprender.
- ✓ Valores propugnados: Subyacen a los artefactos y se traducen en estrategias, metas y filosofías conscientes.



- ✓ Creencias y valores básicos: Se trata del núcleo o esencia de la cultura y son difíciles de distinguir porque se presentan en un plano inconsciente. Sin embargo, las creencias y valores básicos proporcionan una clave para comprender por qué ocurren las cosas.

Schein (1997) en la cultura basada en niveles, profundiza en lo que es la cultura organizacional pero debido a lo inabarcable del fenómeno, no describe tipologías de cultura. Por el contrario, Cameron y Quinn (1999), a partir de los estudios de Quinn y Rohrbaugh (1983), sobre efectividad organizacional, proponen una definición operativa de cultura organizacional que incluye una herramienta para medirla (OCAI, Organizational Culture Assessment Instrument). Estos autores, desde una perspectiva empírica, descubrieron dos dimensiones bipolares (con extremos opuestos).

A esto le sumamos la retroalimentación, que debe ser una guía más para esta tarea titánica de las competencias en un mundo cambiante, usando la perspectiva técnica, la retroalimentación o feedback, no era un elemento decisivo en el modelo original de Shannon y Weaver (1963), quienes solo pretendían averiguar cómo transmitir información de un modo eficiente y fiable, sin embargo, desde un punto de vista psicológico, el mecanismo de retroalimentación es necesario para que el emisor pueda comprobar en qué medida ha cumplido su objetivo comunicativo, de hecho, lo que realmente caracteriza una situación comunicativa es la bidireccionalidad.

El feedback o retroalimentación es usado como una herramienta de comunicación efectiva para ellos menciona Cedeño, y Moya (2019) en algunos casos tendremos personas que duden de esto, pero es necesario no flaquear y eso puede llevar a no ejecutarlo con eficiencia es por eso que se debe realizar, aunque muchas veces entres los que liderizan y el liderizado pueda causar algunas negatividades, luego será una herramienta de mayor éxito. Tenemos varios feedback, uno de ellos es continuo, formal, positivo, negativo, si se manejan de forma adecuada será todo un éxito en el crecimiento

de las comunicaciones como competencia en el liderazgo que se logra haciendo y transformando vida.

La buena comunicación, dará beneficios en las etapas del feedback que es un proceso de evaluación para saber cómo estuvo la experiencia de ciertos colaboradores con el equipo y el líder, esto hará que se centre en los valores que construyen una buena relación durante el tiempo, comunicándose de forma permanente entre el líder y su equipo. Al mantener estos valores efectivos en nuestro liderazgo se logrará que se mantenga una relación de mayor productividad con las personas y también en el crecimiento personal, porque se desarrolla y también se transforma a sí mismo como un líder que hace cambios transformadores y no los indica, sino que los vive en cada una de sus responsabilidades.

Entrando a otra área de competencias en el liderazgo encontramos a Zygmunt Bauman (2017) un famoso intelectual especialmente interesado en cuestiones como las clases sociales y el modernismo, así nos asoma la existencia de una era de modernidad líquida, así lo llama, dando un concepto un poco apegado a la actual historia de hoy. En general, las personas ya no se plantean cosas para toda la vida: un trabajo para toda la vida, una pareja para toda la vida, un negocio para toda la vida, la lealtad o el compromiso ya no son para toda la vida.

Charles Darwin y Alfred Russell Wallace en 1858 ante la Sociedad Linneana de Londres en su teoría de la evolución convino en que no es el más fuerte, ni el más inteligente el que sobrevive, sino el que mejor se adapta al medio. La inteligencia tiene una parte adaptativa para poder sobrevivir. Nuestro cerebro está diseñado para la supervivencia. Una máxima oriental dice que la rigidez conduce a la muerte, mientras que la *flexibilidad* conduce a la vida. Encontramos con que para que una persona tenga una alta *capacidad de adaptación*, debe desarrollar las siguientes competencias y habilidades (Hernández, 2023):



- ✓ *Adaptabilidad*: La capacidad de *adaptarse* con rapidez a los cambios es esencial en un mundo líquido. Esto significa ser capaz de cambiar la forma de pensar y de hacer las cosas de forma ágil y flexible.
- ✓ *Ampliar el mapa mental*: En un mundo líquido hay que desarrollar la capacidad de *comprender* aquello que nunca se ha visto, que se sales de los esquemas preconcebidos o que, a priori, parece incomprensible.
- ✓ *Resiliencia*: la Resiliencia se refiere a la capacidad de recuperarse de los desafíos y las adversidades. En un mundo líquido, es probable que surjan cambios inesperados y situaciones difíciles, por lo que es importante tener la capacidad de enfrentarlas y seguir adelante.
- ✓ *Pensamiento Crítico*: la capacidad de *analizar* la información de manera objetiva y tomar decisiones informadas es fundamental en un mundo líquido. es importante ser capaz de cuestionar las suposiciones y las ideas convencionales y buscar nuevas soluciones a los problemas.
- ✓ *Comunicación Efectiva*: en un mundo líquido, la *comunicación* es clave. Las habilidades para comunicarse de manera clara, efectiva y empática son esenciales para poder trabajar en equipo y gestionar el cambio.
- ✓ *Orientación al Aprendizaje*: En un mundo líquido, el aprendizaje continuo es fundamental para mantenerse actualizado y relevante. Es importante estar abierto a nuevas ideas y perspectivas y tener la capacidad de aprender de los errores.

Cada una de ella busca enlazarnos con realidades que muchas veces las obviamos y las dejamos porque creemos que no son importantes, pero sin duda algunas son elementos que son tan importantes que a lograr establecerlos serán una estrategia de niveles de crecimiento que hará que el éxito este asegurado, como todo que es implantado debe ser evaluado en el tiempo porque los resultados no serán rápidos sino lentos a medida que la confianza se desarrolle y logremos alcanzar a todos.

Esto permite entender que somos una figura importante en establecer entornos donde logremos tener estos elementos que no son nada nuevo pero que tiene valor y si los usamos correctamente llegaremos a cumplir la tarea, que nos llevara a ser desarrolladores de ideas y prácticos en establecer patrones de conducta que encontramos en los seres humanos que si se atienden será de crecimiento evolutivo en el hacer de las personas que por supuesto practiquen y se dejen guiar para realizar cambios positivos en todos.

Se debe confiar en la orientación de establecimiento de patrones de conducta y veremos que las personas serán movidas a realizar cambios, las personas del hoy les gusta innovar y tener cosas que les llame la atención, también le gustan ser atendidas y llevadas con el respeto y consideración que se le debe tratar, no dejemos que sigamos involucrando a personas que no se dejen orientar y mejorar, por el contrario se observaran los cambios y se podrá invitar a todos a realizarlo con los beneficio que se les otorga a todos por igual.

A manera de reflexión

Luego del recorrido analítico, el escenario surge a partir de la construcción sobre la base de la experiencia de revisión documental, académica y de investigación el autor, con una realidad que circunda en una estación axiológica. Pudiendo concluir que la gestión es una acción humana aplicada por el hombre quién en su cosmovisión elige cómo hacer las cosas y en consecuencia enseñar a otros de cómo deben hacerlas.

La historia de los eventos será un lenguaje sencillo resaltando los valores que ayudan a ser más refinado en su búsqueda de placeres, más avanzado en su tecnología, y en su querer tener los mismos derechos; y hasta más astuto en cómo utilizar sus recursos; pero en esencia; seguirá siendo el mismo de todos los tiempos, es decir, la naturaleza humana permanece intacta a los mismos ciclos de vida, porque fue lo aprendido en la

etapa de la experiencia de la vida. El objetivo de la vida siempre ha sido la felicidad y sabiduría; felicidad que se confunde con seguridad y sabiduría con la contemplación.

La sabiduría no se encuentra dentro de los esquemas de perfección por el contrario tiende a ir en crecimiento. El desafío de las competencias comunicacionales en el hacer del individuo y el mundo que presenta ante las múltiples contradicciones del propio hombre que se dispone a buscar una felicidad por medio de lo material, negando, destruyendo y violando las pautas del Universo. Lo mejor de este abordaje temático es que invita a apropiarse de herramientas que lo conduzca a mantener un estilo de liderazgo agradable y creciente al usar los métodos más alcanzables para el ciudadano común.

Es por eso que el liderazgo comunicacional se establece como punto de partida en establecimiento de bases que te lleven a una renovación grande y ampliar de la persona, para así lograr relacionar todas las pautas y elementos de convivencia en el mundo que cada día va en cambios masivos y que nos impulsa a dar lo mejor de nosotros, la diferencia radica cuando observamos al hombre de un punto de vista negativo y llevamos pautas a nuestras vidas sin aplicar elementos que son de gran beneficio para la vida, es por eso que no podemos sino darnos la oportunidad que podamos tener cambios importantes en nuestro entorno y así poder ser agente de cambios en las competencias del hacer cotidiano de los líderes y demás que son guiados a través de ellos.

En efecto, mantener una disposición de cambio y transformación nos ayudan a llegar donde queremos en un mundo que anhela tener en sus líderes valores, formación de ética que los lleve a realizar cosas concretas en las competencia lingüísticas de nuestros hacer, es por eso que somos llamados a nos desanimarnos en la búsqueda de cambios y bases de las mejores en el liderazgo, hoy se puede ser una luz en medio del túnel para muchas personas que han perdido la esperanza de lograr ver estas cosas como principios que se mantengan tan solidos que no nos dejen caer y pensar que no se pueden lograr.

Finalmente, al unirnos en estas tareas maravillosas de desarrollar una escala de valores que nos lleve a resultados eficientes y de bendiciones para todos, llegamos a entender que no todos podrán cumplirlo, pero eso no nos detienen que podemos ser agente de cambios, quien quiera evolucionar y no quedarse atrás, deberá actualizarse en las competencias comunicacionales, el área lingüística para transmitir la información con mayor capacidad y mejorar, a su manera de ver el liderazgo desde un punto de vista más claro, objetivo, dinámico, en un mundo que desea tener esto claro y preciso para llegar a tener personal y grupalmente éxitos en cada una de nuestras labores, para llegar a ejecutar en torno a una eficaz y solemne responsabilidad de dirigir a otros.

Por lo tanto, el llamado es a pronunciar cambios que sea positivos y sin dejar de ver los riesgos, pero viéndolo no como cosas que nos detendrán sino como posibles instrumentos de avance, para poder ver con claridad que lo que ha detenido a otros no llegue a ser obstáculo para nosotros, un trabajo que debe convertirse en influencia para otros que al fin eso es liderazgo influencia, en poca escala o en mucha pero al fin de los tiempo es influencia y creemos que si es direccionada será exitosa en cada cosa que hacemos con nuestros trabajos y por qué no decir en nuestra vida diaria.

Así que seamos entonces personas productivas y capaces de adaptarnos a los muchos cambios que se darán al organizar y ejecutar nuestras capacidades de sentir lo que es un liderazgo con competencia ejemplares que se han desarrollado en este ensayo. No queda más que decir somos agentes de cambio o seguiremos desactualizados y no lograremos cambios genuinos y veraces en el tiempo. El mundo necesita a personas desafiantes en estos tiempos tan difíciles que vivimos en donde los resultados los queremos de forma rápida y con éxitos.

Referencias

- Barranco, J. (2017). Pero, ¿qué es la modernidad líquida?, revista La vanguardia. <https://www.lavanguardia.com/cultura/20170109/413213624617/modernidad-liquida-zygmunt-bauman.html>
- Cedeño, E. y Moya, M. E. (2019). La retroalimentación como estrategia de mejoramiento del proceso formativo de los educandos. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/retroalimentacion>
- Covey, S. (1999). Los 7 Hábitos de la Gente Altamente Efectiva. Paidós. México, D.F.
- Hernández, C. (2023). La gestión del cambio en un mundo líquido. <https://es.linkedin.com/pulse/la-gesti%C3%B3n-del-cambio-en-un-mundo-l%C3%ADquido-carolina-hern%C3%A1ndez-gonz%C3%A1lez>
- Locke, E.A. & Latham, G.P. A theory of goal setting and task performance. Prentice Hall. Schunk, DH. Englewood Cliffs, NJ, 1995.
- Maslow, A. H. A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396. 1943.
- Ramírez, A. y Fusté, M. (2007). Liderazgo y comunicación en las organizaciones. <https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/24952/1/LideryComunikenOrganiz.pdf>
- Schein, E. H. *Organizational Culture and Leadership*. Jossey-Bass. San Francisco, 1997.
- Weaver, W. & Shannon, C. E. *The Mathematical Theory of Communication*. University of Illinois Press. Urbana, Illinois, 1963.

Síntesis curricular



Marcos Velásquez

Licenciado en Arte y Religión. Licenciado en Teología de la Universidad Adventistas Del Séptimo Día. Maestría en Ministerio Pastoral con énfasis en Religiones Mundiales. Actualmente está cursando el Doctorado en Educación de la UPEL-Maracay. Presidente de la Asociación Venezolana Centro Oriental de los Adventistas del Séptimo Día.

**Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Vicerrectorado de Investigación y Postgrado
Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara”
Subdirección de Investigación y Postgrado**

EL ROL DEL DOCENTE COMO INFLUENCER EN EL AULA DE CLASES

Autor: Mauro León

mjleon83@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8567-8512>

*Instituto Universitario Adventista de Venezuela
Venezuela*

PP. 111-121

EL ROL DEL DOCENTE COMO INFLUENCER EN EL AULA DE CLASES

Autor: Mauro León

mjleon83@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8567-8512>

Instituto Universitario Adventista de Venezuela
Venezuela

Recibido: junio 2023

Aceptado: noviembre 2023

Resumen

La investigación presentada en un artículo tipo ensayo de paradigma interpretativo evidencia la forma en la que los docentes pueden influir de manera significativa en sus estudiantes aplicando algunas estrategias que los influencers emplean en el marketing digital. La finalidad de esta investigación fue mostrar, por medio de la interpretación de las estrategias de los influencers, cómo pueden los docentes utilizar el marketing en el aula de clases manteniendo la esencia de la educación. En el presente artículo se evidencia que la influencia que el docente ejerce sobre sus estudiantes debe convertirse en una influencia significativa, es decir convertir a sus estudiantes en seguidores reales de lo que enseña y para ello es necesario conocerlos y adaptar sus estrategias de comunicación a lo que a ellos les interesa.

Palabras clave: Educación, influencia docente, influencers.

THE ROLE OF THE TEACHER AS AN INFLUENCE IN THE CLASSROOM

Abstract

The research presented in an interpretative paradigm essay article shows how teachers can significantly influence their students by applying some strategies that influencers use in digital marketing. The purpose of this research is to show, through the interpretation of the influencers' strategies, how teachers can use marketing in the classroom while maintaining the essence of education. In this article it is evident that the influence that the teacher exerts on his students must become a significant influence, that is to say, convert his students into real followers of what he teaches and for this it is necessary to know them and adapt their communication strategies to what they teach. that they are interested in.

Keywords: Education, teacher influence, influencers.

Introducción

En la actualidad, entre tantos medios de comunicación y redes sociales es común ver a todo tipo de personas compartiendo sus opiniones y enseñando sobre algún tema por medios virtuales. Estas personas cuando logran formar su grupo de seguidores que comienza a repetir sus ideas se les denomina *influencers*. Algunos de ellos se han hecho famosos y millonarios. Aquí es importante mencionar que ya es de conocimiento general que no todas estas personas son especialistas en los temas que comparten, y no todos tienen los valores morales apropiados para la sociedad, pero se han atrevido a compartir sus experiencias y opiniones y han logrado cautivar a un tipo de público que los sigue independientemente de cómo otros reciban las ideas de los *influencers*.

De manera regular, a las personas que siguen las redes sociales de los influencers se han denominado “seguidores”. Dentro del mundo de las redes sociales, esto se refiere a las personas que están suscritas a sus redes sociales y que manifiestan que les gusta el contenido del influencer, y además lo comparten en sus redes sociales personales, manifestando públicamente que apoyan esas ideas.

Los docentes tienen un grupo de personas a las que les enseñan y les comparten sus valores morales, en algún momento los estudiantes comienzan a seguir las enseñanzas del docente, teniendo en cuenta lo explicado en los párrafos anteriores surgen algunas interrogantes: ¿Pueden considerarse los docentes como *influencers*? ¿Qué necesita un docente para influir significativamente en sus estudiantes? ¿Puede el docente convertirse en un *influencer* significativo en la vida de sus estudiantes?

El presente artículo tipo ensayo, de paradigma interpretativo busca hacer una relación entre el oficio de *influencers* y la profesión docente, destacando las estrategias de los *influencers* que pueden ser aplicadas en la docencia. Esto con la finalidad de proveer herramientas para que el educador pueda ejercer una influencia significativa y positiva en los estudiantes a los que tiene la oportunidad de enseñar, de manera que esto pueda fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los influencers y su efecto en la juventud

El desarrollo tecnológico que ha surgido en las últimas décadas ha dejado gran parte de la vida del ser humano en una nueva realidad digital, es decir, ahora las personas viven en la realidad física y también una realidad por medio de los diferentes medios digitales. Esto ha causado que todo cambie, sobre todo en lo que es la interacción humana. Antes era complicado comunicarse con personas que estaban en otros países, o se puede compartir con ellos no solo por textos, sino que hasta por video llamadas en directo se puede visitar la casa de una persona a miles de kilómetros de distancia.

Con el surgimiento de las redes sociales se abrió una ventana a compartir detalles que anteriormente eran íntimos y se compartían con un grupo selecto de amigos, ahora eso ha cambiado y a las nuevas generaciones les agrada compartir su vida y opiniones con personas desconocidas que les observan a través de una pantalla. En medio de toda esta nueva forma de interactuar, surgió un grupo de personas carismáticas con la capacidad de simpatizar con otros que nos les conocen cara a cara, pero que han confiado en lo que muestran a través de las redes, a este grupo de personas se les denomina *influencers* (*El marketing de influencias y su efecto en la conducta de compra del consumidor millennial*, s. f.).

La Real Academia Española (2023) define el término *influencer* de la siguiente manera: “es un anglicismo usado en referencia a una persona con capacidad para influir sobre otras, principalmente a través de las redes sociales. Como alternativa en español, se recomienda el uso de *influyente*” («*influencer*», 2023). Es importante mencionar, que en esta definición no se hace ninguna referencia a si la influencia ejercida es positiva o negativa, esto no afecta la definición de *influencer*.

La forma en que los influencers han impactado la sociedad actual ha sido tan abarcante que, según Rivera-Abad (2021), que las marcas han recurrido, además de los medios tradicionales de promoción, a invertir parte de sus recursos para utilizar influencers que promocióne sus marcas en las diversa redes sociales. Además, los *influencers* se han convertido en parte esencial de la sociedad, hoy tienen parte en



discusiones de temas de economía, sociales, de salud, además de temas de moda y farándula. Por consiguiente, sus opiniones han adquirido gran peso e importancia, esto se vuelve más relevante según tengan más o menos seguidores en sus redes sociales.

Para algunos decir *influencers* no es lo mismo que influyente, imprimen una diferencia buscando aportarle negatividad al primer término. Hontoria (2022) define influyente como “toda persona que por sus acciones es admirado por la sociedad y sirve de ejemplo como estilo de vida” (p.60). Aunque el autor desea marcar una diferencia, lo cierto es que no necesariamente una persona es admirada por la sociedad por algo bueno, actualmente se encuentran personas siguiendo y admirando las ideas de otros que no manifiestan valores morales, ni ética.

Al comparar con el concepto de *influencers* que da al Real Academia Española con el de influyente que da Hontoria se pueden distinguir tres características de un *influencers* o influyente: (a) tiene capacidad de influir, (b) admirado por la sociedad y (c) es un ejemplo.

Entonces un influyente o un *influencers* básicamente es una persona que ejerce influencia sobre otros al mostrar su forma de vivir, además causa admiración. De lo explicado en el punto anterior se puede asumir que un *influencer* es todo aquel que puede ejercer influencia en otros, aunque actualmente se hace con el uso de las redes sociales, lo cierto es que en la definición no se especifica que el uso de las redes sea necesario, evidentemente, por ese medio se alcanzan más personas y se influye sobre grupos más grandes. En este ensayo se asumirá que influyente e *Influencers* son lo mismo y que la influencia que ejercen puede ser negativa o positiva dependiendo de la moral y ética de la persona.

El docente como *influencer*

Tomando solamente la idea de la influencia sobre otros, se puede incluir a los que ejercen la profesión docente como *influencers*, porque, aunque no lo hagan por redes sociales, de igual manera ejercen influencia sobre un grupo. En esta misma línea Velázquez y Hernández (2020) destacan que: “El profesor es el principal modelo a seguir de sus aprendices, una palabra o un gesto pueden motivar o inhibir en el grupo” (p. 12).

De igual manera, “no se debe olvidar que el docente no es un mero transmisor de conocimientos, sino que además es un fuerte agente socializador y que, a través de su docencia, transmite una serie de valores que van a calar, directa o indirectamente, en la formación de los alumnos” (Ahumada et al., 2022).

Para que el docente sea un *influencer* significativo y positivo en la vida de sus alumnos, es necesario que asuma algunos de los principios del oficio de *influencer*. Aunque parezca algo sencillo, hay algunas estrategias que se deben considerar. Cuando una marca selecciona a un *influencer* para representarla, según Rivera-Abad (2021), buscan una persona que no solo represente la marca, sino que se identifique con ella en su personalidad y estilo de vida, así como en hábitos de consumo e incluso edad. Considerando esto, entonces el docente debe identificarse y reflejar los valores que enseña, manteniéndose fiel a ellos en todo lo que abarca su vida, esto es dentro y fuera del aula.

Evidentemente, el docente tiene una desventaja ante los *influencers* de las redes sociales. El *influencer* de redes sociales puede decidir qué mostrar de su realidad, puede revelar los mejores perfiles de sí mismo, decidir cuándo mostrarse y qué reacciones compartir, como dicen Piedra y Meana (2017): “es una realidad sesgada porque únicamente se refleja lo que cada quien desea compartir” (p.450).

Pero, el docente, al estar en tiempo real con quienes desea influenciar, que son sus estudiantes, le toca mostrarse tal cuál es, por lo que le es imprescindible trabajar en lo que realmente es, en su personalidad y carácter, para poder ser un ejemplo a seguir. Por eso White (2020) menciona: “Los hábitos y principios de un maestro deben ser considerados como de importancia aún mayor que su preparación literaria” (p. 28).

Estrategias para ser un docente influencer

Las estrategias presentadas en esta parte del artículo se basan en las primeras tres recomendaciones sobre *marketing* propuestas por Patricia SanMiguel en su libro *Influencer Marketing: Conecta tu marca con tu público*, específicamente en el capítulo

titulado *Cómo hacer un plan de influencer marketing*. A continuación, se describe cómo el docente podría poner en práctica estas tres recomendaciones en el contexto del aula de clases que maneja.

Entender lo que desea proyectar y conocer su entorno

En este primer paso, SanMiguel (2020) presenta que es importante conocer la marca, conocer lo que proyecta, cómo se comunica, también se debe conocer el tipo de público al que se desea alcanzar y la forma en la que se puede relacionar con ellos. En el caso del docente, el público al que se debe dirigir ya está seleccionado, son aquellos estudiantes que están en su aula. Sin embargo, también para él es necesario conocer a ese público ya seleccionado y cómo puede mejorar su relación con ellos.

En este sentido, Rivera-Abad (2021) presenta que la principal estrategia es generar una comunidad que sea orgánica, sin importar si es un gran número, o un número pequeño, lo importante es que sean reales para tener un alcance real por medio de sus publicaciones. Llevando esto al aula de clases, ya el docente tiene una ventaja, porque su grupo de influencia está conformado por personas reales, pero, ahora le toca confirmar que sean seguidores reales. Es decir, aunque ellos estén en el aula, es posible que no sean afectados por la influencia del docente, es por ello, que el conocer bien al grupo se hace importante, porque no debe solo alcanzar a un sector, sino al grupo completo.

Este primer paso, habla también de conocer la marca que va a representar el influencer, en este sentido los docentes deben definir qué es lo que desean proyectar en sus estudiantes, qué desean enseñar, cuáles son los valores que quieren que ellos asuman para su vida. Al conocer cómo es el grupo al que se dirige el docente está preparado para diseñar sus estrategias de influencia sobre el grupo de estudiantes.

Define el día a día de los estudiantes

Este punto, SanMiguel (2020), lo ha llamado originalmente *define el día a día de tus consumidores* y en esta parte hace referencia a diferentes herramientas para evaluar el

consumo diario y conversaciones de los usuarios de las diferentes redes sociales. Sin embargo, para los docentes esto se enfocaría más en conversar con los estudiantes para conocer sus intereses, motivaciones y gustos, involucrarse en actividades extra académicas que le den oportunidad de ejercer influencia en el desarrollo cotidiano fuera del aula de clases.

Se puede incluir en este punto la necesidad de conocer y manejar el lenguaje actual que usan los estudiantes. Cada generación es diferente, con gustos y lenguajes diferentes, así que para que el docente pueda establecer una buena comunicación que lo lleva a ejercer la influencia positiva deseada debe estar actualizándose en temáticas juveniles y en el vocabulario que ellos utilizan para comunicarse entre ellos mismos.

Esto no implica que el docente deba saltarse la barrera de lo profesional a lo personal alejada de un contexto ético. El involucrarse en la vida diaria de los estudiantes debe verse como parte de la responsabilidad docente, manteniéndose siempre en el ambiente académico de la institución en la que labora. Este involucramiento le ayudará a definir la influencia que puede tener en los estudiantes y orientar esta influencia de manera positiva.

Describir la esencia y analizar el punto de partida

La esencia, según SanMiguel (2020), consiste en definir las estrategias que se han utilizado antes y con base en eso y la historia de la marca y en los valores que desea transmitir definir una nueva estrategia por la que iniciar. En el caso de los docentes esto consiste en repasar y analizar lo que ha hecho antes en el aula para transmitir lo que desea y buscar una manera de adaptarlo a esta nueva estrategia de *influencers*, sin abandonar los valores que inicialmente se planteó transmitir.

En este paso lo que se busca es establecer un plan de acción inicial. Es el momento en que el docente piense en cómo hará sus clases diferente, cómo se acercará a los estudiantes, de qué manera desea influir en ellos, qué desea enseñar para la vida más allá de la academia. Lo más destacado de este paso es mantener la esencia, aunque se está



tratando de incluir técnicas de los *influencers*, lo más importante es que el docente no pierda su esencia de maestro, su esencia es enseñar para una vida profesional y para un desarrollo personal de cada uno de sus estudiantes. En relación a esto Sierra y Alcántara (2019) destacan que los docentes deben cuidar y reflexionar sobre su personalidad porque entre los estudiantes y docentes se forma un vínculo especial por el que se permite que las actitudes y acciones propias ejerzan influencia sobre las actitudes y acciones de los estudiantes.

Impacto del docente *influencer* en los estudiantes

En el marco de la influencia ejercida por los docentes en los estudiantes Sierra y Alcántara (2019) declaran:

Sí; un solo profesor puede dejar una huella extremadamente significativa en la valía de sus alumnos, teniendo así –como consecuencia– efectos devastadores o enormemente positivos en ellos, al producir un cambio en la imagen de sí mismos sobre lo que son capaces de hacer y de llegar a ser. (p.37).

Según esto la influencia del docente puede ser positiva o negativa, el ideal es que sea significativa de manera positiva tratando de enfocarse en la construcción de una mejor sociedad por medio de la formación de mejores seres humanos.

En relación a esto Velázquez y Hernández (2020) concluyen que “un correcto liderazgo educativo se caracteriza principalmente por una estimulación que propicie a los estudiantes al logro de sus objetivos tanto personales como académicos, permitiendo que canalicen su esfuerzo, capacidad y creatividad” (p.11). Tomando esto en cuenta, una vez más se recuerda que la influencia que se busca ejercer en los estudiantes es una influencia positiva, en este caso utilizando algunas estrategias de *marketing* de los *influencers* en redes sociales para llevarla al aula de clases sin alterar los valores que se desea enseñar.

Conclusiones

Finalmente, luego de hacer una comparación entre los términos influyente e *influencers* y determinar que son términos similares, o incluso los mismos. Luego de reflexionar sobre la realidad de que no todos los *influencers* son positivos para la juventud. Y luego de comparar el oficio de *influencers* con la profesión docente se puede concluir que un docente es un *influencers*.

El docente ejerce una influencia en el estudiante que difícilmente otro miembro de la sociedad pueda ejercer de la misma manera. El docente puede dejar huella para toda la vida profesional y personal de cada estudiante. No obstante, no todos los docentes usan esa influencia de manera correcta, tal vez porque no saben cómo hacerlo o simplemente porque no tienen los valores correctos que transmitir.

Algunas estrategias de *marketing* de los *influencers* pueden ser aplicadas en el aula de clases, siempre y cuando no se caiga en realidad sesgada o en apariencias. La influencia que ejerce el docente se basa, no en los productos que usa o en los viajes que hace sino en los valores que transmite diariamente en situaciones de la vida cotidiana. La influencia que ejerce el docente se basa en lo que realmente él es.

Referencias

Ahumada Cervantes, J. M., Cervantes Leal, R., Romero Sánchez, C., Cerecer Rubio, L. I., Salcido Bastidas, L. O., & Nevarez Samano, C. L. (2022). Influencia del Docente en el Desarrollo de Habilidades Socioemocionales de los Alumnos del Nivel Superior: Caso Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Extensión Sinaloa de Leyva. *Congreso Internacional de Investigacion Academia Journals*, 14(9), 27-32.

El marketing de influencias y su efecto en la conducta de compra del consumidor millennial. (s. f.). Recuperado 26 de junio de 2023, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-910X2020000200099

Hontoria, D. C. (2022). Influencer vs. influyente: Una reflexión optimista sobre el nuevo paradigma en la educación a golpe de post. *Padres y Maestros / Journal of Parents and Teachers*, 391, Article 391. <https://doi.org/10.14422/pym.i391.y2022.011>

«influencer». (2023, mayo 21). Real Academia Española. <https://www.rae.es/observatorio-de-palabras/influencer>

Piedra, E. S. de la, y Meana, R. J. (2017). Redes sociales y fenómeno influencer. Reflexiones desde una perspectiva psicológica. *Miscelánea Comillas. Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 75(147), Article 147.

Rivera-Abad, S. L. (2021). *Estrategias utilizadas por los influencers ecuatorianos como agentes del marketing digital, para promover la venta de productos y servicios en la red social Instagram.* https://repositorio.consejodecomunicacion.gob.ec//handle/CONSEJO_REP/2618

SanMiguel, P. (2020). *Influencer Marketing: Conecta tu marca con tu público.* Editorial Almuzara.

Sierra, J. A. J., y Alcántara, A. C. (2019). La influencia del profesor apasionado en la mejora académica y el desarrollo personal de sus alumnos. *Estudios sobre Educación*, 36, 31-51. <https://doi.org/10.15581/004.36.31-51>

Velázquez, J., y Hernández, G. (2020). *Influencia del Liderazgo docente en la motivación de universitarios.* <https://doi.org/10.46661/ijeri.4582>

Síntesis curricular



Mauro José León Ortiz

Ingeniero civil, graduado en la Universidad de Oriente núcleo Bolívar con experiencia como analista de costo de obras. Licenciado en Teología y Magister en Teología Pastoral. Experiencia en marketing digital y producción radial. Actualmente, docente en el área de Teología Sistemática en el Instituto Universitario Adventista de Venezuela.

**Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Vicerrectorado de Investigación y Postgrado
Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara”
Subdirección de Investigación y Postgrado**

ENLACE EPISTEMOLÓGICO ENTRE LOS SABERES DE MORÍN Y LOS HÁBITOS DE COVEY

Autora: Thairubys Contreras

thairubys@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1091-6309>

*Instituto Universitario Adventista de Venezuela
Venezuela*

PP. 122-138

ENLACE EPISTEMOLÓGICO ENTRE LOS SABERES DE MORÍN Y LOS HÁBITOS DE COVEY

Autora: Thairubys Contreras

thairubys@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1091-6309>

Instituto Universitario Adventista de Venezuela
Venezuela

Recibido: junio 2023

Aceptado: noviembre 2023

Resumen

El propósito de este ensayo es evaluar la relevancia actual de “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro” propuestos por Morín en 1999. De igual manera, se busca presentar una lista de hábitos que permitan al docente fomentar en el estudiante los siete saberes planteados por Morín. Para la segunda parte se tomará como referencia el libro “Los siete hábitos de la gente altamente efectiva” de Stephen Covey. Para este ensayo de paradigma epistemológico con enfoque interpretativo se realizará la revisión de las dos bibliografías principales, junto con el aporte teórico de otros autores, para lograr establecer la relación entre los saberes y los hábitos. El aporte principal de este artículo es evidenciar la importancia actual de “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro” y plantear una forma práctica en la que estos se pueden fortalecer por medio de hábitos impulsados desde el aula de clases.

Palabras clave: Siete saberes, siete hábitos, educación relevante.

EPISTEMOLOGICAL LINK BETWEEN MORÍN'S KNOWLEDGE AND COVEY'S HABITS

Abstract

The purpose of this essay is to evaluate the current relevance of "The seven necessary knowledge for the education of the future" proposed by Morín in 1999. In the same way, it seeks to present a list of habits that allow the teacher to promote the seven knowledge in the student raised by Morín. For the second part, the book "The Seven Habits of Highly Effective People" by Stephen Covey will be taken as a reference. For this epistemological paradigm essay with an interpretive approach, the review of the two main bibliographies will be carried out, together with the theoretical contribution of other authors, in order to establish the relationship between knowledge and habits. The main contribution of this

article is to demonstrate the current importance of "The seven necessary knowledge for the education of the future" and propose a practical way in which these can be strengthened through habits promoted from the classroom.

Keywords: Seven knowledge, seven habits, relevant education.

Introducción

Los siete saberes necesarios para la educación del futuro fue un documento escrito por Edgar Morín en 1999 por solicitud de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). La idea de dicho documento era enfatizar aquellos temas de aprendizaje que se hacían necesarios para la educación que requería tener una persona para el siglo entrante, esto en el marco de una educación para un futuro sostenible.

Ya han pasado 23 años de que este escrito fue publicado, y si se considera que en su título se presenta la frase "educación del futuro" se hace evidente que se habla entonces de la educación de hoy. El mundo desde el año 1999 hasta hoy ha cambiado mucho. De igual manera, lo que se proyectaba en ese año que fuera el mundo veinte años después puede haber sido acertado en algunas cosas y otras tal vez no.

Es por ello que es inevitable un análisis de la relevancia actual de los siete saberes propuestos por Morín. La sociedad actual tiene muchas necesidades y la educación sigue siendo necesaria para la construcción de un mundo mejor. Como lo menciona Ambrosy Velarde (2015):

La educación sigue siendo el sistema desde donde se puede impulsar la formación del ciudadano que se desea, con la capacidad para construir una sociedad equitativa y pacífica, donde sus habitantes puedan responder a las realidades complejas, trastocadas por los cambios que en diferentes dimensiones sociales devienen, cada vez, a un ritmo más acelerado, y que han transformado la forma de vida y de relacionarse de las personas. (p. 211)

Siendo así, este documento inicia con la pregunta ¿Son relevantes para la educación actual los siete saberes propuestos por Edgar Morín? Y de ser aún relevantes surge otra la pregunta ¿Cómo hacerlos realidad en la vida de los estudiantes de educación superior el día de hoy? El primer paso, entonces, para dar respuesta a la primera de las interrogantes planteadas consistirá en hacer un análisis de los siete saberes y su relevancia en el mundo actual presentando su descripción y la forma en la que pueden interpretarse en el presente con las condiciones mundiales actuales.

Para dar respuesta a la segunda interrogante se evaluarán los hábitos que los estudiantes pueden formar para interiorizar y poner en práctica en su día a día los siete saberes. Esto último se hará tomando como referencia el libro “Los siete hábitos de la gente altamente efectiva” de Stephen Covey, que plantea siete hábitos que puestos en práctica aumentan la efectividad de las personas. Finalmente, este ensayo busca presentar cómo los siete hábitos propuestos por Covey pueden relacionarse con los siete saberes propuestos por Morín para fortalecer su enseñanza.

Recorriendo los siete saberes necesarios para la educación del futuro

Al inicio de su libro, Morín (1999), afirma que su interés no es hacer un compendio de materias necesarias, sino presentar aquellos saberes que más que aportar conocer científico aportarán a los estudiantes conocimiento de la condición humanas; lo que hace que estos siete saberes sean necesarios en cualquier cultura y sociedad. A continuación, se describen los siete saberes propuestos por Morín:

Las cegueras del conocimiento: el error y la ilusión

Morín (1999) declara que: “Todo conocimiento conlleva el riesgo del error y de la ilusión” (p. 1). Esto quiere decir que siempre hay riesgos de cometer errores o de dejarse influenciar por presuposiciones. Cuando ya se tiene un conocimiento arraigado sobre un tema es difícil aceptar cuando estos conceptos deben cambiar o ser modificados porque se ha detectado en ellos un error. Esto puede tener que ver con el orgullo humano, pero también tiene que ver con la incapacidad de detectar los errores.

Entonces, el primer saber consiste en enseñar a los estudiantes a detectar los errores en sus propias ideas y de la información que reciben antes de sucumbir ciegamente a ellas. No cabe duda de la relevancia de este saber en la actualidad. En un mundo lleno de información y de tantas herramientas de comunicación lo que más impera hoy para la educación es que los jóvenes sepan separar la información verdadera de la falsa y sobre todo, que sepan diferenciar las implicaciones de las ideas que reciben y comunican por diferentes medios.

Los principios de un conocimiento pertinente

Como se explicó en el punto anterior, definitivamente en este mundo globalizado de hoy se está constantemente bajo una lluvia de información. Entonces, además de diferencias lo correcto de lo incorrecto se requiere determinar qué realmente es necesario en el contexto único en el que se encuentra cada estudiante. Esto quiere decir, por ejemplo, que lo que es pertinente enseñar en un aula de administración de empresas en Noruega, no es lo mismo que es pertinente que sea enseñado en un aula de clases de administración de empresas en Venezuela. Es decir, aunque tengan muchas cosas en común pues son la misma carrera profesional, cada programa de clases debe estar adaptado al contexto inmediato de los estudiantes, y no todos los contextos son iguales. Otro elemento que no se puede hacer a un lado es la multidimensionalidad, es decir, formar la capacidad de combinar todas las habilidades particulares. Este punto se puede resumir, según Aranibar (2010), así: “El conocimiento pertinente es siempre y al mismo tiempo general y particular” (p. 76).

La idea de un mundo globalizado es un mundo interconectado, por lo que también este saber es indispensable en la actualidad para crear una conexión entre los conocimientos impartidos en uno y otro lugar. Por ello León (2004): “El mundo contemporáneo exige: educación con calidad y equidad, pertinente perteneciente e internacionalizada, que tenga en cuenta, el desarrollo humano, la relación del hombre con la sociedad y la naturaleza, la relación con el mundo del trabajo y la investigación” (p. 354).

Enseñar la condición humana

Enseñar la condición humana es a los estudiantes, según Morín (1999), es enseñar a “reconocerse en su humanidad común y, al mismo tiempo, reconocer la diversidad cultural inherente a todo cuanto es humano” (p. 19). Primero, el individuo es multidimensional, tratar de reducir al ser humano a un ser pensante, no es posible, porque hace más que pensar. Ontológicamente el ser humano es complejo, no hay una única forma de definirlo ni una única dimensión que estudiar y conocer. No se puede usar solo una definición biológica, ni sociológica, ni psicológica, ni espiritual porque a la vez que el ser humano es un ser biológico, también es social, racional, espiritual y cultural. Si no hay una única forma de definir al ser humano tampoco hay una única forma de interpretarlo ni a la sociedad en la que se desarrolla.

Es pertinente formar en los estudiantes la facultad de aceptar a otros y la tolerancia por otras culturas, y junto a la tolerancia la curiosidad de conocer más allá de lo que le rodea. Si el ser humano en sí mismo es diverso, la sociedad es diversa, no hay un molde en el que entren todos, pero eso no hace menos acertada la unidad, no obstante, la unidad no debe anular la diversidad. Entonces, en la situación actual en la que el mundo ha dejado devastadoras guerras atrás y hoy se enfrenta a otras amenazas bélicas, enseñar que la condición humana es biológica, cultural, mental, afectiva, racional y social es imprescindible para el desarrollo de una sociedad más tolerante en la que se comprenda que la diversidad no elimina la individualidad, y así se pueda buscar la paz.

Enseñar la identidad terrenal

Entender el planeta como un hogar, es un planteamiento bastante sonado desde hace mucho tiempo, sin embargo, en la actualidad se viven las consecuencias de no haber arraigado ese pensamiento profundamente en cada persona. Partiendo de los puntos tratados previamente, el mundo cada día está más globalizado y comunicado pero sus habitantes parecen estar cada vez menos interesados en los problemas que ocurren en otros lugares, pues mientras no les afecte personalmente parece no ser tan relevante.

En un mundo interconectado, es primordial enseñar que todo el planeta es responsabilidad de la humanidad, empezando por la pequeña porción que es el hogar, la ciudad, luego la patria hasta llegar al mundo entero.

Esta responsabilidad es ecológica – social y es necesaria para formar individuos con el entendimiento de que no domina la tierra, sino que la cuida, que es su responsabilidad ser el mayordomo de ella. En un mundo que sufre graves consecuencias por la contaminación, el calentamiento global y otros, este saber sigue manteniendo relevancia.

Enfrentar las incertidumbres

La incertidumbre siempre está presente, pues el ser humano no tiene la garantía de su futuro, es imposible saber lo que ocurrirá mañana y los nuevos desafíos que trae el nuevo día. Sin embargo, siendo la incertidumbre en sí misma una seguridad, es decir, se tendrá siempre la seguridad de que no se conocerá nunca el futuro, entonces se debe enseñar a prepararse para lo incierto, porque no se puede eliminar. En este sentido Morín (1999) refiere que:

En la historia, hemos visto permanente y desafortunadamente que lo posible se vuelve imposible y podemos presentir que las más ricas posibilidades humanas siguen siendo imposibles de realizar. Pero también hemos visto que lo inesperado llega a ser posible y se realiza; hemos visto a menudo que lo improbable se realiza más que lo probable; sepamos, entonces, confiar en lo inesperado y trabajar para lo improbable. (p. 41)

La incertidumbre se relaciona con el conocimiento también en el sentido de que cada nuevo conocimiento trae nuevas dudas sobre cómo evolucionará o cómo afectará la forma en la que ya se desenvuelve la sociedad. Ejemplo claro y reciente de ello es el avance de las inteligencias artificiales, una tecnología que ha despertado la curiosidad en todas las áreas y que genera incertidumbre, pero la incertidumbre no debe ser excusa para detenerla.

Enseñar la comprensión

En este punto se plantean dos tipos de comprensión. Acosta (2013), lo resume como una que se refiere a la comprensión de un objeto conociendo lo esencial de él, se puede decir que de manera conceptual y la otra, una comprensión que está más relacionada con la empatía y con las relaciones humanas. Ambas son necesarias para el fortalecimiento de la educación y a la vez de la sociedad.

Sin embargo, la primera está más relacionada con un proceso intelectual y la segunda con la apertura, flexibilidad, simpatía y generosidad. Siendo esta última necesaria para establecer vínculos que fomenten el intercambio de ideas y la tolerancia, esto es aprender a escuchar y argumentar sin atacar, sino interiorizando los argumentos del otro con la apertura de que nuevas ideas puedan ser aceptadas. Hoy se habita un mundo muy comunicado e interconectado, pero con muchas personas incomprendidas en el sentido más humano.

La ética del género humano

El ser humano no está solo, habita en sociedad por lo que cada uno de sus actos y decisiones afectará la sociedad en mínima o máxima instancia. Entonces, enseñar este saber va un poco más allá de fomentar en el estudiante el simplemente no hacer mal a otros. La verdadera enseñanza es que comprenda que como sus acciones repercuten en otros debe tomar decisiones que busquen un bien mayor, esto es que no solo sea bueno para él como individuo, sino que beneficien a la sociedad. Esto repercute nuevamente en temas que ya se han mencionado, como la conciencia ambiental, la tolerancia, la empatía, etc. Este saber busca salir del estado de autodestrucción en el que la humanidad ha estado viviendo en los últimos siglos.

Recorriendo los siete hábitos de la gente altamente efectiva

Un hábito, según Covey (2002), es una “intersección de conocimiento, capacidad y deseo. El conocimiento es el paradigma teórico, el qué hacer y el por qué, la capacidad es

el cómo hacer. Y el deseo es la motivación, el querer hacer” (p. 59). Duhigg (2022) señala que el cerebro no puede distinguir entre los hábitos malos y los buenos y que cada hábito se queda codificado en las estructuras del cerebro por lo que son difíciles de olvidar.

Los hábitos ayudan a la transformación del individuo. Por lo tanto, incorporar nuevos hábitos en la vida también genera nuevos aprendizajes y ayuda a fortalecerlos para no olvidarlos. Sánchez y Araya (2012) plantean que la educación debe ser un proceso que prepare al estudiante para la vida y que le ayude a interesarse en su propio desarrollo, por lo que el fomentar hábitos que perduren es parte de la educación.

Por lo tanto, luego de evaluar la pertinencia y relevancia de los siete saberes planteados por Morín, para la educación de hoy, porque es preciso recordar que el futuro que él plateo es el presente que se vive actualmente, se presenta a continuación, de manera breve la descripción de los siete hábitos que propone Stephen Covey en su libro “Los siete hábitos de la gente altamente efectiva”.

Proactividad

La proactividad, en este caso está enfocada en no ser reactivos, una persona reactiva es aquella que reacciona a todas las condiciones que le rodean, entonces lo contrario que sería la proactividad es no depender de las condiciones para actuar. En este sentido, este hábito es ser responsables de las acciones y libres de las condiciones. Una persona proactiva no toma de excusa el medio que le rodea para decir que no puede lograr algo. Además, no solo no reacciona ante las condiciones, sino que puede tomar la iniciativa sin esperar que algo ocurra primero.

Empezar con un fin en mente

Este hábito es bastante simple de explicar, se refiere a tener un fin o propósito y a visualizar cómo todas las acciones y planes pueden estar dirigidas a cumplir con este propósito. Las victorias no tienen sentido si no son para un propósito más elevado y mayor. Pero, para lograr esto es necesario definir lo que es realmente importante en la

vida para luego trazar un proyecto enfocado en eso. Y si en el presente las acciones que se realizan no están enfocadas en ese proyecto, siempre se puede empezar de nuevo con una buena planificación. Básicamente, empezar con un fin en mente es tener definida una misión personal de vida y planificar las acciones en relación a eso.

Establecer primero lo primero

Este hábito consiste en definir lo importante y lo urgente, y tratar de no llenar la vida diaria de urgentes. Este hábito está enfocado en la administración personal. Si ya se tiene una misión o propósito en mente entonces lo siguiente es definir qué acciones llevarán a cumplir ese propósito y cuáles harán más lejano el cometido. Para este hábito se hace necesario también formar el hábito de decir “no” a aquello que no aporta para el plan de vida que se ha trazado. Hay asuntos que de una u otra manera siempre se tendrán que atender, pero es ineludible definir cuáles requieren atención primaria.

Pensar en ganar/ganar

Este hábito busca fomentar la búsqueda del bien común. Esto se logra manteniendo acuerdos o proponiendo soluciones que beneficien a todas las partes involucrada y no que inclinen la balanza a favor de un particular. El ganar/ganar es un hábito de cooperación en contra de la competición. No es necesario que para que alguien gane otro tenga que perder, si todos ganan no existe perdedor.

Procura primero comprender, y después ser comprendido

Sin la comprensión no se logra la comunicación y sin comunicación no existen las relaciones interpersonales. Este hábito incluye el aprender a escuchar, aprender a analizar lo escuchado y aprender a responder. No solo es importante comprender a la otra persona, sino comunicarle que ha sido comprendido y dar una respuesta que también pueda ser comprendida. La comprensión trae soluciones y quita obstáculos.

Sinergizar

Este hábito consiste en aceptar y comprender que todas las personas son diferentes, perciben el mundo de manera diferente y tiene habilidades y capacidades diferentes. Todas estas diferencias no tienen por qué representar un problema, al contrario, representan una oportunidad de crecimiento personal y grupal. La sinergia es el aprovechamiento de la diversidad que caracteriza a la humanidad. La sinergia es trabajar juntos utilizando las diferencias para lograr un resultado más abarcante.

Afilan la sierra

Este hábito consiste en desarrollar la capacidad de estar continuamente preparándose. Nunca el ser humano podrá saberlo todo sobre un tema en particular, por lo tanto, nunca se debe dejar de estudiar, esto no tiene que estar relacionado con algo académico, es aplicable a todos los ámbitos de la vida. En todas las áreas siempre hay que estar atentos a nuevos aprendizajes y fomentar las experiencias de aprendizaje propio.

Enlace entre los siete saberes y los siete hábitos

Luego de evaluar la relevancia actual de los siete saberes propuestos por Morín en 1999, y luego de describir el significado de cada hábito propuesto por Covey, lo siguiente en este trabajo de investigación es establecer una relación entre los hábitos y los saberes. Dicha relación se basa en la forma en que uno de los hábitos ayuda al aprendizaje de uno de los saberes.

Las cegueras del conocimiento y ser proactivo

El principal saber se relaciona con detectar los errores y no dejarse arrastrar por ideas preconcebidas, por lo que el hábito de la proactividad fomentará en el estudiante la responsabilidad en su propio aprendizaje y no solo el quedarse quieto a esperar la información y entonces reaccionar ante ella. Un estudiante proactivo es aquel que detecta

aquello que le es necesario conocer, lo busca y lo analiza, y no se queda con los brazos cruzados.

Este hábito se fomenta involucrando al estudiante en la investigación, la lectura la redacción de ensayos y otras actividades que lo inviten a analizar y expresar sus propias opiniones sobre determinados temas. Un estudiante proactivo que se prepara para enfrentar las cegueras del conocimiento es un estudiante protagonista de su propio aprendizaje, se convierte en alguien que no está simplemente esperando que lo instruyan, sino que se hace responsable de su instrucción.

Los principios de un conocimiento pertinente y establecer primero lo primero

El segundo saber está enfocado en detectar los conocimientos pertinentes y los que no lo son tanto, tomando en cuenta el contexto del estudiante y las necesidades en un mundo globalizado se hace pertinente fomentar el hábito de establecer primero lo primero. Se debe enseñar al estudiante a definir prioridades que lo ayuden a alcanzar sus metas de vida, tema que está relacionado con otro de los hábitos.

Claramente, este es un hábito de autodisciplina, porque el joven estudiante se desenvuelve en un ambiente rodeado de diversas actividades, como deportivas y sociales, que se relacionan con otras dimensiones del ser humano, pero debe aprender a diferenciar lo urgente y lo importante, y establecer una manera de cumplir con las cosas en orden de prioridades dando el primer lugar a aquello en lo que requiere mayor preparación y que le ayudará con sus objetivos. Este hábito se fomente a través de la puesta en práctica de calendarios de actividades, estableciendo metas semanales, llevando cronogramas de estudio y procurando tener una agenda que incluya las diversas actividades en las que exestudiante está involucrado.

Enseñar la condición humana y sinergizar

Enseñar la condición humana es hacer al estudiante consciente de la diversidad que le rodea, enseñar tolerancia y despertar la curiosidad por acercarse de manera respetuosa

a las culturas diferentes a la suya. Tomando esto en cuenta, el hábito que ayuda a fortalecer este saber es el de la sinergia, pues se relaciona con aprovechar la diversidad para avanzar y mejorar como personas y como grupo. La sinergia implica interdependencia y mejora de las relaciones. Este hábito se puede fomentar con la realización de actividades grupales, con la inmersión en culturas diferentes, con el desarrollo de proyectos factibles o estudios etnológicos.

Enseñar identidad terrenal y empezar con un fin en mente

El saber, enseñar identidad terrenal, se puede resumir en enseñar responsabilidad con todo lo que rodea al estudiante, por lo que fomentar el hábito de empezar con un fin en mente, es el apropiado para este saber. Cuando se inculca en el estudiante el tener una misión de vida, esto debe estar acompañado con la responsabilidad que tiene con el mundo que le rodea. Siendo así su propósito de vida debe aportar algo a la sociedad, no debe ser un fin individual.

Este hábito se fomenta por medio de la reflexión, el estudiante debe ser movido a buscar repuestas como: ¿Por qué estudia lo que estudia? ¿Cómo se ve en el futuro? ¿Cómo beneficiará a otros? ¿Cuál será su estrategia para alcanzar la meta? ¿Quiénes lo acompañarán? ¿Cómo se ven afectadas sus creencias y valores? Meditando en estos puntos el estudiante puede ir planteando su misión y su proyecto de vida en beneficio suyo y de la sociedad.

Enfrentar las incertidumbres y afilar la sierra

El quinto saber plantea básicamente, que lo único que está seguro es que no hay nada seguro, por lo tanto, el hábito más apropiado para fortalecer este saber es el de afilar la sierra. Si no se está seguro de nada, entonces hay que estar preparado para todo lo que se pueda. Por eso se debe fomentar en el estudiante la necesidad de la preparación continua, la comprensión de que la educación no se limita a un salón de clase, ni termina con un título académico.

La preparación y capacitación incesantes son necesarias en todas las áreas de la vida. Esto, a la vez, es un hábito que incita al a superación continua a cada día poder lograr un poco más. La forma de animar a la práctica de este hábito es enseñar a los estudiantes el uso correcto de las diversas herramientas que tienen a su alcance hoy para seguir aprendiendo fuera del aula.

Enseñar la comprensión y primero comprender y ser comprendido

En este “matrimonio” que se está realizando entre los saberes y los hábitos esta pareja era la más evidente. El mundo requiere de mayor comprensión, no solo de aquella que se limita a la inteligibilidad, sino aquella que es más humana. La comprensión que es necesaria el día de hoy no es de fundamentos teóricos, sino aquella que lleva a la empatía. Por lo tanto, el hábito de comprender y luego ser comprendido es el acorde para este saber. Este hábito se fomenta a través de las discusiones en grupos o debates controlados y supervisados en el aula de clases, en los que puedan poner en práctica el escuchar, analizar la información para luego comunicar la respuesta.

Ética del género humano y pensar en ganar/ganar

En el séptimo saber se enseña que cada decisión afecta a la sociedad, no pueden los seres humanos ser seres aislados y actuar bajo sus propios intereses particulares sin reflexionar en cómo sus actos afectan a otros, es por ello que el hábito de ganar /ganar es el apropiado para fortalecer este saber. Con el ganar/ ganar se enseña a los estudiantes que, aunque lo parezca, en el mundo académico y profesional no existe una competencia, sino un ambiente de colaboración en el que lo que aporta cada uno es importante y puede ayudar al grupo a alcanzar las metas planteadas.

Finalmente, para resumir los enlaces resultantes entre los siete saberes necesarios para la educación del futuro propuestos por Edgar Morín y los siete hábitos para la gente altamente efectiva propuestos por Stephen Covey se presenta una tabla en la que se evidencian dichos enlaces.

Tabla 1*Enlace entre los siete saberes y los siete hábitos*

Siete saberes	Siete hábitos
<i>Las cegueras del conocimiento: el error y la ilusión.</i>	Ser proactivo.
<i>Los principios de un conocimiento pertinente.</i>	Establecer primero lo primero.
<i>Enseñar la condición humana.</i>	Sinergizar.
<i>Enseñar la identidad terrenal.</i>	Empezar con un fin en mente.
<i>Enfrentar las incertidumbres.</i>	Afilar la sierra.
<i>Enseñar la comprensión.</i>	Primero comprender y después ser comprendido.
<i>La ética del género humano.</i>	Pensar en ganar / ganar.

Fuente: Autora

Conclusiones

Definitivamente los siete saberes propuestos por Morín en el año 1999 son relevantes aún en la actualidad, mantienen su vigencia e importancia en el contexto de formar un individuo integral y una sociedad tolerante, sostenible y con conciencia social, cultural y ecológica. Por su parte, Covey, propone siete hábitos que ayudan a la formación de un individuo interdependiente, independiente y a la vez dependiente. Ambos enfoques, aunque planteados bajo premisas diferentes apuntan al mejoramiento del ser humano y como consecuencia, de la sociedad. En pocas palabras, ambos autores hacen planteamientos en busca de una mejora holística del mundo.

Como ambos autores se han planteado el mismo propósito no es descabellado conseguir una relación entre ambos planteamientos, por ello luego del estudio, análisis y descripción del contenido de ambas obras se logró establecer una relación que se enfoca en que los hábitos propuestos por Covey sirven para enseñar y fortalecer los saberes propuestos por Morín. De esta manera al docente enseñar los hábitos e incentivar su

práctica estará a la vez complementando la enseñanza de los saberes y permitiendo que por medio de la repetición los saberes pasen a formar parte de la vida de los estudiantes.

Es posible, que se puedan aplicar estrategias de enseñanza aprendizaje que promuevan la formación de los hábitos que sirven para fortalecer los saberes. En un repaso rápido se puede considerar que los proyectos factibles sirven para fomentar la sinergia, por ejemplo. Pero ya este tema que ayudaría a complementar el presentado en este ensayo puede dar apertura al interés de otros investigadores. Porque lo presentado en este documento es apenas una apertura de todo lo que se puede desarrollar en la educación en relación a los saberes y hábitos.

Referencias

- Acosta, M. L. Q. (2013). Los siete saberes y el pensamiento complejo: El gran desafío de la educación del siglo XXI. *Revista UNAH INNOV@*, 2, Article 2. <https://doi.org/10.5377/unahinnov.v0i2.2377>
- Ambrosy Velarde, I. L. (2015). La educación en el contexto de la sociedad actual. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 6(2). <https://doi.org/10.22458/caes.v6i2.955>
- Aranibar Brañez, D. E. (2010). Los siete saberes según Edgar Morín. *Gaceta Médica Boliviana*, 33(1), 76-78. <https://www.gacetamedicaboliviana.com/index.php/gmb/article/view/506>
- Covey, S. R. (2002). *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva*. Paidós.
- Duhigg, C. (2022). *El poder de los hábitos: Por qué hacemos lo que hacemos en la vida y en el trabajo*. Vergara.
- León Guerrero, G. (2004). La educación en el contexto de la globalización. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 6(6), 343-354.
- Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.
- Sánchez, M. C. y Araya, R. G. (2012). Desafíos de la educación en la sociedad actual. *Revista Electrónica Diálogos Educativos*. REDE, 12(24). <http://revistas.umce.cl/index.php/dialogoseducativos/article/view/1055>

Síntesis curricular



Thairubys Alicia Contreras Zambrano

Ingeniero civil, graduada en la Universidad de Oriente con experiencia en desarrollo de proyectos de construcción. Licenciada en teología y magister en Teología Pastoral. Con diplomado en Metodología de la Investigación en el Instituto Pedagógico de Caracas. Actualmente, docente en las áreas de investigación e historia del cristianismo en el Instituto Universitario Adventista de Venezuela y jefa del Departamento de Biblioteca de la misma institución.

**Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Vicerrectorado de Investigación y Postgrado
Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara”
Subdirección de Investigación y Postgrado**

LA NEUROEDUCACIÓN COMO HERRAMIENTA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA. UNA HERMENEUSIS DESDE EL ACCIONAR EDUCATIVO

Autor: Antonio Ytriago

tonnyytriago@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-8847-2101>

*Escuela Técnica de las Artes Musicales Federico Villena
Venezuela*

PP. 139-162

LA NEUROEDUCACIÓN COMO HERRAMIENTA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA. UNA HERMENEUSIS DESDE EL ACCIONAR EDUCATIVO

Autor: Antonio Ytriago

tonnyytriago@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-8847-2101>

Escuela Técnica de las Artes Musicales Federico Villena
Venezuela

Recibido: julio 2023

Aceptado: diciembre 2023

Resumen

La presente investigación se propuso develar el grado de conocimiento que poseen los docentes de química sobre neuroeducación, con la finalidad de diseñar talleres de actualización que dieran respuesta al déficit de conocimiento pudieran poseer sobre dicha neurociencia. la misma estuvo enmarcada bajo el paradigma cualitativo, de campo y con método hermenéutico. Para la recolección de información se realizó una entrevista a profundidad a cuatro (4) docentes de Química haciendo uso de un guion. Para la interpretación de los hallazgos, se procedió a la categorización y codificación de los nodos críticos del discurso, y luego a la contrastación de los hallazgos con el basamento teórico existente. Como conclusión se obtuvo que los docentes no poseen ideas claras sobre la neuroeducación y sus aportes, carecen de actualización profesional al respecto, saben de la influencia que tienen las emociones agradables en el aprendizaje, pero es más por intuición, que por consciencia neurocientífica.

Palabras clave: actualización docente, neurociencia, neuroeducación, Química, emociones.

NEUROEDUCATION AS A TOOL IN THE CHEMISTRY TEACHING PROCESS. A HERMENEUSIS FROM THE EDUCATIONAL ACTION

Abstract

The purpose of this research was to reveal the degree of knowledge that chemistry teachers have about neuroeducation, in order to design update workshops that would respond to the knowledge deficit they might have about said neuroscience. it was framed

under the qualitative paradigm, field and hermeneutic method. For the collection of information, an in-depth interview was carried out with four (4) Chemistry teachers using a script. For the interpretation of the findings, the critical nodes of the discourse were categorized and codified, and then the findings were contrasted with the existing theoretical foundation. As a conclusion, it was obtained that teachers do not have clear ideas about neuroeducation and its contributions, they lack professional updating in this regard, they know the influence that pleasant emotions have on learning, but it is more by intuition than by neuroscientific awareness.

Keywords: teaching update, neuroscience, neuroeducation, Chemistry, emotions.

Introducción

Las neurociencias, “son un conjunto de disciplinas cuyo objeto de estudio es el sistema nervioso, [su anatomía, Química, fisiología, desarrollo y funcionamiento], poniendo el acento en la actividad del cerebro y su relación con nuestros comportamientos” (Galvagno y Elgier, 2018; p. 476). La neuroeducación por su parte, podríamos decir que es la aplicación educativa de los avances neurocientíficos (Mora, 2013). Esta, es hoy una herramienta fundamental para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes, todo estudiante debe ser educados según su cerebro lo indica, y no de otra forma, pero si el docente no maneja este conocimiento muy difícilmente lo aplicará.

Por tal razón, el presente trabajo tiene como propósito develar el grado de conocimiento que poseen los docentes de Química en neuroeducación, y proponer un esquema de taller de actualización docente sobre el tema para propiciar información sobre el tema. Indagar, cuáles ideas de corte neuroeducativo han llegado a sus oídos y cuántas han aplicado en clase, para con este bagaje de información ser asertivos en programación de contenidos a tratar en cada taller de actualización.

El presente artículo consta primeramente de una revisión documental sobre el tema, realizada para dar sustento a los hallazgos, una mención a la metodología utilizada, (paradigma, método, técnica, instrumentos y la descripción de los informantes clave), la

presentación de los hallazgos obtenidos y su proceso de categorización, la interpretación de los mismos a partir de la triangulación de fuentes, en contraste con la interpretación del autor.

Las Neurociencias y la Neuroeducación.

Las neurociencias, “son un conjunto de disciplinas cuyo objetivo de investigación es el sistema nervioso, [su anatomía, Química, fisiología, desarrollo y funcionamiento], poniendo el acento en la actividad del cerebro y su relación con nuestros comportamientos” (Galvagno y Elgier, 2018; p. 476).

La neuroeducación, por su parte es una de esas neurociencias, que intenta generar una nueva visión de la enseñanza basada en el cerebro [...] es tomar ventaja de los conocimientos sobre cómo funciona el cerebro, integrados con la psicología, la sociología y la medicina, en un intento por mejorar y potenciar, tanto los procesos de aprendizaje y memoria de los estudiantes, como enseñar mejor en los profesores (Mora, 2013). Significa evaluar y mejorar la preparación de quien enseña para que este facilite el proceso cognitivo de quien aprende.

Los neurocientíficos han desarrollado en estas últimas décadas, gran variedad de hallazgos en relación al funcionamiento del cerebro y la cognición, los neuroeducadores aprovechan aquellos que se relacionan con la memoria y la atención, para potenciar el aprendizaje, los cuales a continuación se desarrollan.

Postulados Neuroeducativos.

El Cerebro es Plástico y Flexible

Cada aprendizaje o experiencia, genera en este órgano cambios morfológicos y funcionales que condicionan la conducta, en otras palabras, el humano aprehende porque posee cerebro, pero este funciona y se dispone dependiendo de la manera en que se ve

moldeado por los estímulos exteriores; Por consiguiente, el entorno del ser humano es determinante para generar aprendizaje en él (Ortiz, 2015).

Así, podemos definir aprendizaje según (Bueno, 2018) para quien este, no es más que nuevas conexiones entre neuronas cabrales, pero generadas sobre otras ya existentes, lo cual modifica, morfológica y funcionalmente dicho órgano cada vez que asimila algo correctamente.

Un Todo Integrado

El cerebro, aprende actuando funcionalmente como un todo integrado, sin menoscabar su lateralidad y funcionalidad diversa, existen dos hemisferios: el izquierdo y el derecho y se encargan ambos de funciones muy diferenciadas, pero en estos, hay zonas asociadas específicamente a ciertos procesos mentales, que constantemente reciben retroalimentación de otros espacios similares para ejecutar su función correctamente. Ambos hemisferios se relacionan, estructurando las conexiones neuronales necesarias para que cada acción se ejecute en forma correcta (Forés, Gamo, Guillén, Hernández, Ligioiz, Pardo y Trinidad, 2015).

Por lo anteriormente expuesto, se extrae una máxima neuroeducativa de altísima relevancia: mientras más zonas cerebrales, sean activadas por un estímulo educativo, mejor adecuado se encontrará el cerebro para actuar con el 100% de su potencial de aprendizaje, ya que así está diseñado desde hace miles de años, aunque no siempre se haya educado acorde a este planteamiento (Ob.cit).

Las Emociones

Las emociones juegan un papel fundamental en propiciar las condiciones cerebrales para la aprehensión de conocimientos; sean positivas o negativas, influyen en el aprendizaje (Ayala, 2012). Los conceptos abstractos que crea la mente no son asépticos de

emoción, sino impregnados de ellas. Así, “Las emociones activan el hipocampo anclando mejor los conocimientos obtenidos” (Araya y Espinoza, 2019, p. 5).

Por esto, incluso las palabras del docente deben estar acompañadas de emocionalidad (Carminatti, 2012). El docente, con su lenguaje corporal, la pasión, la tranquilidad, el gozo, la alegría y las demás emociones agradables que posea, puede propiciar las condiciones anímicas adecuadas en sus educandos para potenciar aprendizaje.

Lo anteriormente expuesto sabe porque los neurocientíficos han demostrado la existencia de las “*neuronas espejo*”, que son células cerebrales que se activan cuando se ve a alguien hacer algo (Galvis, 2015), se cree que son las responsables de la “empatía” en los humanos, por lo que hoy sabemos que cada docente tiene la posibilidad de transmitir su propio sentir, en pro, o en contra de la motivación de sus educandos (Ob. cit).

En conclusión, se puede afirmar: nada se articula con el razonamiento (generado en el neocórtex) sin el componente emocional (la amígdala y demás colaboradores), incluso la toma de decisiones, toda acción humana tiene un fuerte componente emocional, toda decisión se basa en lo que nos gusta contra lo que no nos gusta, en lo que genera placer y lo que genera displacer (Mora, 2013).

La sorpresa y la alegría y el juego.

Hay dos emociones, distintivamente importantes, la alegría y la sorpresa, estas abren las puertas de la atención, la memoria; y el aprendizaje. Así, cada docente que desee hacer llegar sus palabras a sus estudiantes, debería estructurar su discurso de manera que este cargado con estas dos emociones (Menarguez, 2016).

Todo esto se fundamenta en el descubrimiento de una zona cerebral llamada *núcleo accumbens*, que produce un neurotransmisor llamado *dopamina*, denominado el *centro del placer*. Lo interesante es que produce el deseo de repetir lo que la genera, y de evitar

lo que la inhibe (Forés y otros, 2015), lo cual, para el acto educativo es muy útil, por su relación con la motivación intrínseca de educando.

Además de lo anterior, hoy se sabe que, no hay nada que estimule más la producción de dopamina en el aula que el *juego y el reto*, por lo que se cree que este, es vital para el aprendizaje, ya que, su aplicación, con una relación estímulo-respuesta definida correctamente, solo puede ser para el estudiante sinónimo de placer y motivación al estudio (Mora, 2013).

Por tanto, se trata entonces planificar y realizar clases que, contengan: Un inicio que llame a lo *curioso y sorpresivo* para anclar al estudiante al contenido, que se desarrolle en los tiempos adecuados para mantener la atención máxima del estudiante y que presente un lenguaje lo suficientemente elocuente e inspirador que transmita ideas y emociones, Y por último un cierre que cuestione y mantenga la expectativa de qué es lo que se dará en la siguiente clase (Ob. cit).

El descanso, la Relajación y la Respiración Consciente.

La cantidad y calidad de descanso que el joven haya tenido antes del momento educativo, y el clima de tensión en que se desenvuelva, también influye en el aprendizaje. La relación sueño-vigilia y los llamados círculos circadianos, son aspectos que; incluso aquellos directivos que estructuran los horarios de clase, deberían tomar en cuenta a la hora de ejecutar esta labor, porque en matemáticas; por ejemplo, no es lo mismo enseñarla a primera hora, que cerca del mediodía, el estado de soñolencia no es buen amigo de la atención y el aprendizaje. Según (Aguilar, Caballero, Ormea, Alazar, Loayza y Muñoz, 2017).

Así mismo, el estrés y la sensación de amenaza son; según los neurocientíficos, altamente inhibidores del aprendizaje. Una tensión controlada y temporal, activa y estimula el acto cognitivo, pero una sobreestimulación genera estrés y retarda la memorización. (Navarro, 2016). De aquí el amplio apoyo que estos científicos dan al uso



de los ejercicios aeróbicos o de respiración consciente, por la sensación de tranquilidad y relajación que generan, además, porque una irrigación de oxígeno adecuada, propicia el buen funcionamiento de las células cerebrales (Oliva, 2013).

Didáctica de la Química.

La didáctica “es la rama de la pedagogía que se encarga de estudiar, analizar y crear los diferentes métodos, estrategias y técnicas de aprendizaje utilizadas para que los alumnos obtengan un mayor nivel de enseñanza” (ILET, s.f). Por consiguiente, la didáctica aplicada a la Química, será lo mismo, pero dirigido a la enseñanza de una ciencia exacta, que si bien, trata sobre la naturaleza material del mundo circundante, posee un nivel de abstracción considerable. Y que según se imparta esta complejidad puede ser tanto más evidente. Así, según (Pinto, 2003) los estudiantes suelen demandar, con respecto a la química como ciencia educativa, lo siguiente:

- ✓ Poca relación entre lo estudiado y el mundo real.
- ✓ Se dedica poco tiempo a estudiar temas actuales.
- ✓ Se exige mucho conocimiento abstracto antes de hacer aplicaciones prácticas.
- ✓ Dificultad para relacionar las diversas ramas de la Química cuando se fraccionan.
- ✓ La relación entre la teoría y el trabajo práctico es a veces poco evidente.
- ✓ No se hace suficiente énfasis en aspectos sociales de la Química.
- ✓ Exige saberes matemáticos que a veces no se dominan adecuadamente.

Por lo que una buena didáctica de la química debería enfocarse en disminuir impacto que estas situaciones causan en la conciencia juvenil luego de recibir clases de dicha ciencia.

El Qué, el Para Qué y el Cómo Enseñar Química.

Uno de los tópicos primordiales que un buen formador debe tener en cuenta, es la adecuada escogencia del contenido a tratar en su cátedra, pero; para esto, es fundamental cuestionarse en otra dirección, el *para qué enseñar química*. A esto, (Pinto, 2003) indicaría que la razón esencial, por la que un joven debería saber química, es por la necesidad imperiosa que posee de un bagaje de conocimientos básicos de dicha ciencia, para poder subsistir eficazmente en sociedades democráticas, donde pueda dar su opinión acertada sobre temas de política pública.

Entonces, Por lo anteriormente expuesto, se debería enseñar solo contenidos que ayuden a dar respuestas a las cuestiones propias de la vida diaria, sobre aquellos que son primordiales para el buen desenvolvimiento del individuo en sociedad. Y Con respecto al *cómo enseñar* ya esto depende del enfoque que se le dé a esta expresión. Lo planteado por (Sandoval, Mandolesi y Cura, 2013) apoya el uso de estrategias, centradas en lo que denominaron Aprendizaje basado en problemas, Visitas educativas y el Experimentar con la Química, y los postulados neuroeducativos no están en contra de esto, ciertamente; según (Bueno, 2018), el cerebro está acostumbrado a dar prioridad atencional a aquello que le es útil para la supervivencia.

Pero la neuroeducación va más allá, incluye la postura ideológica del docente ante el contenido y su interlocutor. Así, al proponer una enseñanza acoplada al funcionamiento natural del cerebro, se apoya entonces la individualización de los métodos de enseñanza, la certificación de los saberes previos de los estudiantes, la prioridad de lo concreto ante lo abstracto, el aprendizaje cooperativo, y la tutoría entre pares.

Se realiza el contacto humano y el generar emociones adecuadas en el momento educativo, (Fores y otros, 2015 y Mora, 2013), la integralidad de los canales por donde la información es aportada y la contextualización de los aprendizajes (Guillen, 2015), y así se debería enseñar, según dicha neurociencia.



Actualización Docente.

En Venezuela, a nivel legal la actualización docente la encontramos asociada a los vocablos, “formación permanente”, y según la LOE se define como “un proceso integral continuo que, mediante políticas, planes, programas y proyectos, actualiza y mejora el nivel de conocimientos y desempeño de los y las responsables y los y las corresponsables en la formación de ciudadanos y ciudadanas” (LOE, 2009).

De seguro este hecho educativo es reconocido como beneficioso en la mayoría de los países, pero estudios realizados muestran la contundencia de los obstáculos que se presentan a tal fin, informe TALIS de la OCDE, indica que la mayoría de los profesores toma parte en actividades de desarrollo profesional, pero la mitad de ellos estima que no son satisfechas sus necesidades aún, y que no se sienten motivados o impulsados por sus dirigentes políticos e institucionales, ya que es poca la recompensa monetaria y social que esto devenga, incluso, existe una cantidad; no mayoritaria, pero considerable, que costea el 100% de los gastos de estas sesiones y esto lamentable. (OCDE, 2009).

Metodología y procedimiento.

La presente investigación se orientó esencialmente desde un enfoque cualitativo, bajo el método hermenéutico, ya que; a los fines del mismo, parecía el idóneo para comprender e interpretar los significados que los docentes de Química dan a los conceptos que presenta la neuroeducación, como aplicación educativa de los postulados que neurocientíficos. Estos mismos fueron entrevistados directamente; incluso en su espacio de trabajo, por lo que el trabajo se realizó bajo la modalidad de campo.

Como respecto al escenario de la investigación se tuvieron al Liceo “Agustín Codazzi”, la U.E Calicantina, la U.E Privada Miguel Otero Silva, y la U.E. Colegio Humboldt, todos ubicados en el centro de la ciudad de Maracay. Para el desarrollo de la misma, se seleccionaron cuatro (4) informantes clave, uno por cada institución, todos docentes, activos, con carga horaria presencial impartiendo la asignatura de Química. La técnica de recolección de datos que se utilizó en el presente trabajo cualitativo fue la entrevista a

profundidad, y como instrumento se usó el guion de entrevista. Para más detalle se presenta el Cuadro 1 con el perfil de cada informante clave.

Tabla 1.

Datos Demográficos de los Actores o Informantes Clave

informantes clave	Profesión	Años de servicio
Informante 1: Neuroquí 1	Profesor especialista en Química	6 años de servicio
Informante 2: Neuroquí 2	Profesor especialista en Química	33 años de servicio
Informante 3: Neuroquí 3	Profesor especialista en Biología	19 años de servicio
Informante 4: Neuroquí 4	Profesor especialista en Química	16 años de servicio.

El procedimiento aplicado para la obtención de la información se realizó según lo aconseja (Martínez 2004). Para quien el primer paso siempre debe ser el encuentro presencial con los informantes, para realizarles la entrevista a profundidad.

Seguidamente se procedió a transcribir la información obtenida en matrices, donde se procedió a la codificación o numeración de cada línea inmersa en el texto protocolar, para así mostrar la ubicación de cada de la unidad temática tomada en cuenta a la hora de extraer categorías y subcategorías.

Por último, para facilitar el análisis e interpretación de los hallazgos obtenidos de las entrevistas se realizaron matrices de triangulación en las cuales se contrastaron las diferentes declaraciones de los informantes clave, la teoría referente y la opinión del autor con respecto a cada tema.

Resultados, análisis e interpretación.

La ejecución del procedimiento anteriormente descrito dio como primer resultado, cuatro matrices de categorización; una por cada informante, y de las cuales se presenta a

continuación una muestra para el mejor entendimiento del lector. Así, en la tabla 2 se presenta la matriz de categorización de uno de los informantes clave.

Tabla 2

Matriz de Categorización. Informante NEUROQUI 1

Codg	Texto protocolar	subcategoría	categoría
001	1) ¿Qué entiendes por neurociencia	Confusión en la noción	Noción de neurociencia.
002	¿Neurociencia? mira no sé, parece que es	neurociencia (002- 005)	
003	como la parte, o sea, que estudia cómo,		
004	lo que es el conocimiento, como nosotros		
005	entendemos, todo eso, pero la parte		
006	científica, ¿sabes? Algo así.		
007	2) ¿Qué conocimiento posees sobre	Desconocimiento sobre	Noción de neuroeducación.
008	Neuroeducación?	Neuroeducación (009-	
009	¿Qué posea? O sea, tú me preguntas a mi	012)	
010	así, y te digo, así consciente, que te diga a		
011	consciencia, no sí, esto y esto, no se...a		
012	consciencia no. Jaja.		
013	3) ¿Conoces sobre algún aporte científico		
014	que neuroeducación haya emanado para		
015	el mejoramiento de la enseñanza de la		
016	Química?	Desconocimiento sobre	Conocimiento sobre
017	No, no jaja	aportes	Aportes neuroeducativos.
018	4) ¿Has aplicado en clase de Química	Neuroeducativos (017)	
019	alguna estrategia pedagógica		
020	neuroeducativa? ¿en qué consistía esta?		
021	Lo que te digo, exacto, exacto, como no		
022	sé a consciencia en que consiste, o cuales		
023	son; digamos, que los métodos o algo de	No hay uso consciente	Didáctica y
024	la neuroeducación, no podría decirte si he	de la neuroeducación	neuroeducación.
025	aplicado una estrategia, tal estrategia, no	(021-027)	
026	sé, o sí, o no, porque a consciencia no		
027	sabría decirte que es, como se maneja la		
	neuroeducación.		

Continuación Tabla 2

codg	Texto protocolar	subcategoría	categoría
028	5) Al planificar tus clases de Química, ¿tomas en		
029	cuenta la posibilidad de generar emociones		
030	agradables en los estudiantes mientras aprende?		
031	Sí, porque a mí me gusta que a ellos les guste la		
032	materia, no que le tengan rabia, así como siempre, ay	Deseo de hacer agradable la	
031	no Química, que fastidio, no, sino que ellos, o sea	clase de Química (031-035)	
032	aparte de que aprendan, de que les guste, porque a mí		
033	me gusta la Química, por mi profesor de Química que		Didáctica
034	tuve en el liceo, entonces, no sé, o sea, me gusta eso		emocional.
035	pues, de que ellos como que aparte de que aprendan lo	La Química desde la vida	
036	consigan como, divertido o interesante [me gusta]	diaria.	
037	compáralo con la vida diaria, siempre, siempre busco	(036, 037, 044, 045)	
038	compararlo con aspectos de la vida diaria, por ejemplo		
039	con tercer año que está comenzando a ver Química, de		
040	que por lo menos, a bueno ¿saben qué?, cuando		
041	preparamos una torta, o cuando preparamos cotufa, o	La cocina como laboratorio	
042	los ejercicios que coloco, que sean aspectos que ellos	químico. (039, 040, 045-	
043	puedan, o sea, relacionarlos con el día a día, pues, que	047)	
044	no sea, netamente la parte científica, que “no profe		
045	pero es que eso yo no lo voy a utilizar, porque eso no es		
046	lo que a mí me gusta”, aja pero lo necesitas para el día		
047	a día, porque si no lo manejas, puede que tú tienes un		
048	horno, en una escala y la necesitas en la otra y más o		
049	menos puedes tener una idea de cuánto representa		
050	una temperatura a la otra.		

Para mejorar la posterior interpretación global de los hallazgos, se agruparon aquellas ideas críticas en categorías más amplias y en la tabla 3 se exponen los tópicos del relato que generaron las mencionadas categorías.

Tabla 3

Categorías y Hallazgos del Relato.

CATEGORÍAS	Hallazgos del Relato
1. Noción de neurociencia.	Desconocimiento de neurociencia
2. Noción de neuroeducación.	Sin noción sobre neuroeducación.
3. Conocimiento: aportes neuroeducativos	Desconocimiento de aportes neuroeducativos

Continuación tabla 3.

4. Didáctica y neuroeducación	Enseñanza desde la vivencia diaria.
5. Didáctica desde la emocionalidad	Deseo de hacer las clases agradables.
6. Actualización docente en neuroeducación.	-Inexistente actualización docente -Actitud positiva hacia la actualización docente.

Según lo descrito más arriba, el paso siguiente sería la realización de una triangulación de fuentes, las cual se llevó a cabo según (Duarte y Parra 2015) para quien este paso consiste en “contrastar la información proveniente de los informantes o participantes clave... [así] la triangulación se produce cuando existe discrepancia o concordancia entre las fuentes estudiadas”. (p. 184).

Lo anterior se realizó a través de cuadros sinópticos, en donde se logró contrastar las ideas plasmadas en el texto protocolar, con la teoría referente y la interpretación u opinión del investigador con respecto a cada categoría según sus conocimientos e impresiones captadas en el trabajo de campo.

En la tabla 4 se presenta la matriz de triangulación referente a la *noción de neurociencia*, en la tabla 5 se materializa lo concerniente a la *noción de neuroeducación*, en la tabla 6 se expone lo relacionado con la triangulación de fuentes en torno a los *conocimiento de los aportes de neuroeducación*.

Mientras que en la tabla 7 se hace lo propio sobre la *Didáctica Neuroeducativa*, en la tabla 8 sobre *didáctica desde la emocionalidad* y finalmente, en la tabla 9 se hace lo correspondiente a la categoría de *actualización docente en neuroeducación*.

Tabla 4
Matriz de Triangulación: Noción de neurociencia.

Categoría 1: Noción de neurociencia.				
Informantes clave				Teoría referente
Neuroqui 1	Neuroqui 2	Neuroqui 3	Neuroqui 4	
Mira no sé, parece que es como la parte, o sea, que estudia cómo, lo que es el conocimiento, como nosotros entendemos, todo eso, pero la parte científica, ¿sabes? Algo así.	¿Neurociencia? sí, sí, primero eso es actual, tiene que ver con el cerebro y su funcionamiento.	Cuando hablan de neurociencia es como todas las capacidades científicas en una estrategia, yo pienso en eso, porque neuro es cerebro.	¿Es una ciencia que estudia las neuronas?	La neurociencia, también nominada en plural; neurociencias, “son un conjunto de disciplinas cuyo objetivo de investigación es el sistema nervioso, [su anatomía, Química, fisiología, desarrollo y funcionamiento], poniendo el acento en la actividad del cerebro y su relación con nuestros comportamientos” (Galvagno y Elgier, p. 476, 2018). Funcionalmente podemos decir con (Araya y Espinoza 2019) que “la tarea central de las neurociencias es la de intentar explicar cómo es que actúan millones de células nerviosas individuales en el encéfalo para producir la conducta y cómo, a su vez, estas células están influidas por el medioambiente, incluyendo la conducta de otros individuos”.

Interpretación.

Se podría decir que la idea que poseen los docentes de Química, sobre el término “Neurociencia” es bastante vaga, pero al intentar relacionar este, como unión de dos vocablos: “neuro” y “ciencia”, se consiguen tópicos conceptuales que, de alguna forma, indican cierto orden lógico de entendimiento, Hacen alusión al cerebro, como órgano pensante y que es capaz de conocer, a la “ciencia” como esfuerzo para obtener saberes, Pero al ser el sistema nervioso (campo de estudio de la neurociencia) algo mucho más amplio que el cerebro, y sus células fundamentales “las neuronas” este concepto analítico sigue siendo bastante difuso.

Tabla 5
Matriz de Triangulación: Noción de neuroeducación.

Categoría 2: Noción de neuroeducación.				
Informantes clave				Teoría referente
Neuroqui 1	Neuroqui 2	Neuroqui 3	Neuroqui 4	
¿Qué posea? O sea, tú me preguntas a mi así, y te digo, así consciente, que te diga a consciencia, no sí, esto y esto, no se...a consciencia.	No tengo conocimiento, pero relaciono los términos y concluyo que, tiene que ver, la parte del cerebro, que podemos acondicionar, para mejorar nuestra función educativa.	No poseo ningún conocimiento sobre neuroeducación	Jaja, No, no, no se	Según (Araya y Espinoza 2019) la neuroeducación define como “aquella disciplina que se ocupa de indagar y difundir sobre la optimización del proceso de enseñanza y aprendizaje con base en el funcionamiento del cerebro y los fundamentos neurobiológicos que lo sustentan. Por lo tanto, su propósito esencial sería el de aplicar sus hallazgos al mejoramiento del proceso educativo, buscando comprender cómo el cerebro cambia y se adapta durante el aprendizaje. Por su parte, para (Mora, 2013) la neuroeducación es “una nueva visión de la enseñanza basada en el cerebro [...] es tomar ventaja de los conocimientos sobre cómo funciona el cerebro, en un intento de mejorar y potenciar, tanto los procesos de aprendizaje y memoria de los estudiantes, como enseñar mejor en los profesores”.

Interpretación.

Los docentes desconocen el término neuroeducación y su significado, aunque el informante Neuroqui 2 pudiera demostrar un direccionamiento conceptual correcto (pero mal expresado), se puede señalar que; en general, los docentes de Química entrevistados, poseen un bajo nivel de conocimiento sobre neuroeducación, si entendemos esta como una neurociencia definida de según la síntesis integrativa colocada más arriba. Por otra parte, La neuroeducación, es la neurociencia más allegada a estudiar los procesos relacionados a la “neuroplasticidad” en el estudiante, (que es lo que se supone quería expresar el segundo informante), está respuesta es interesante, pero más que “acondicionamiento” de neuronas, es estudio de las mismas, en su funcionamiento a la hora de aprender, para que los pedagogos y andragogos se adecuen a esto, según sus realidades educativas.

Tabla 6

Matriz de Triangulación: Conocimiento de los aportes de neuroeducación

Categoría 3: Conocimiento de los aportes de neuroeducación.				
Informantes clave				Teoría referente
Neuroqui 1	Neuroqui 2	Neuroqui 3	Neuroqui 4	
No, no jaja.	No... no, no.	Me imagino que técnicas de estudio.	No, obviamente.	<p>Araya y Espinoza (2019) enumeran los aportes de la neuroeducación de la siguiente manera.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La base para el aprendizaje constante: La plasticidad neural ✓ El aprendizaje con base en las emociones ✓ Actividad física y calidad del sueño para fortalecer el aprendizaje ✓ Neuronas espejo y aprendizaje en contextos sociales. <p>Forés y otros (2015) y Mora (2013) agrega más tópicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ la música como factor propiciador de las emociones. ✓ Individualización en la enseñanza. ✓ La variedad de canales de entrada de la información facilita el aprendizaje. <p>Importancia del descanso entre temáticas de la clase.</p>

Interpretación.

Los docentes entrevistados manifiestan un desconocimiento considerable de los aportes que los neurocientíficos han generado para el mejoramiento de educación, no conocen sobre la altísima capacidad neuroplástica del cerebro, la integralidad en su funcionamiento, las emociones y su función en el aprendizaje, la importancia del ejercicio físico y la música en el desarrollo de las capacidades de razonamiento, del descanso y el sueño, y demás aportes que la neuroeducación posee para optimizar el ejercicio de la profesión docentes en el área de la Química. Es rescatable la declaración del informante Neuroqui3, “Me imagino que técnicas de estudio”, pero, si bien, toda aplicabilidad de los aportes mencionados es neuroeducación, esta última es algo más que “técnicas de estudio”, incluso más que estrategias didácticas de enseñanza, es una “ciencia de la educación”, y por lo tanto genera “saberes” en relación al acto biológico de enseñanza y aprendizaje en general; por tanto, puede subsistir sin generar manuales de accionar docente.

Tabla 7**Matriz de Triangulación: Didáctica Neuroeducativa**

Categoría 4: Didáctica Neuroeducativa				
Informantes clave				Teoría referente
Neuroqui 1	Neuroqui 2	Neuroqui 3	Neuroqui 4	
Lo que te digo, como no sé a consciencia en qué consiste...los métodos o algo de la neuroeducación, no podría decirte si he aplicado una estrategia... no sé, o sí, o no, porque a consciencia no sabría decirte que es.	Si las he aplicado.	Posiblemente sí, pero no sabía que era neuroeducación	Bueno ellos hacen análisis, hacen racionamiento	Según (Mora, 2013) ; (Forés y otros 2015) Un docente con conocimientos de neuroeducación debería: <ul style="list-style-type: none"> • Incluir en su planificación sesiones de ejercicios respiración y de activación neuronal. • Intentar enseñar variando los canales sensoriales por donde envía la información. • Cambiar de actividad cada 10 minutos, llamar al descanso y proseguir. • Incluir el uso del movimiento, las artes plásticas y musicales en su plan de curso por periodo. • Evocar en su clase emociones agradables en sus educandos a través de (a) integrar música emotiva (b) Contextualizar el aprendizaje a problemáticas reales y (c) incluir la sorpresa, el reto y la curiosidad. • Incursionar (por lo anterior) en la educación en base a proyectos educativos.

Interpretación.

Los docentes de Química, al no tener consciencia de lo que es en realidad un postulado neurocientífico aplicado a la educación, no aplica sus aportes, y sólo tiende a acercarse en su accionar a ciertos planteamientos (populares entre docentes) con raíces constructivistas, que la neurociencia reafirma en sus estudios. Ahora bien, lo anterior, corresponde a una visión minimalista de “neuroeducación como herramienta para la optimización de la enseñanza”, y esto impide el avance hacia otros campos de investigación, sólo explorado por la neurociencia en sí, como el desarrollo de la neuroplasticidad por ejercicios motricidad fina, la potenciación de la atención y la memoria a través de ejercicios de motricidad gruesa, el control de los tiempos atencionales de los educandos cambiando actividades cada 10 minutos, descansar y luego continuar, el comenzar con algo curioso y culminar con algo intrigante; y así, un sinfín de ideas que, lejos de ser manuales de acción docente, caracterizarían a un profesor bien formado en neurociencia y neuroeducación.

Tabla 8

Matriz de Triangulación: Didáctica desde la emocionalidad

Categoría 5: Didáctica desde la emocionalidad				
Informantes clave				Teoría referente
Neuroqui 1	Neuroqui 2	Neuroqui 3	Neuroqui 4	
Si, porque a mí me gusta que a ellos les guste la materia, no que le tengan rabia como siempre, que ¡ay no Química!, que ellos, aparte de aprendan, les guste... lo consigan como, divertido o interesante... [al planificar, me gusta] compáralo con la vida diaria.	Claro que sí, no, y en eso me baso, [cuando planifico, me centro] en el muchacho, ya el salón, ya yo sé quiénes son ellos, tomo en cuenta las debilidades de ellos, las debilidades o fortalezas que tengan, siempre lo hago.	Por supuesto, claro que sí, porque la Química en tercer año es un impacto, la Química es cuarto es compleja, y cuando llegas a quinto la Química es totalmente distinta a la de tercero y a la de cuarto... [al planifica, me centro en] la calidad, que, si van a aprenderse tres elementos, que sean tres elementos productivos,	Mira mayormente, estoy aplicando en la Química el uso, lo que ellos tienen que vivenciar cada día, con lo que ellos manipulan constantemente, en su casa, y lo llevo a que siempre la cocina es un laboratorio donde ellos pueden crear... en esto me baso en lo que es la mezcla, lo que es soluciones.	Las emociones, en definitiva, son la base más importante sobre la que se sustentan todos los procesos de aprendizaje y memoria...las emociones encienden y mantienen la curiosidad y la atención, y con ello el interés por el descubrimiento de todo lo que es nuevo. (Mora, 2013) • Las emociones activan el hipocampo - que está relacionado con la memoria y el aprendizaje-, anclando mejor los conocimientos obtenidos...la enseñanza misma es una experiencia emocional en la que intervienen tanto procesos cognitivos como afectivos (Araya y Espinoza, 2019).

Interpretación.

Los docentes admiten que, si les interesa que el estudiante sienta emociones agradables mientras aprende, algunos buscando que cada contenido sea “significativo” y útil (Neuroqui 3), y otros evocando el anclaje de saberes con la vida común, (Neuroqui 1 y Neuroqui 4). Lo que nos lleva a interpretar que de forma inconsciente hacen uso de los aportes neuroeducativos, o de este tópico al menos. Reconocen, las bondades de generar emociones agradables en los jóvenes al enseñar, y evitar el estrés (Neuroqui 1). Desconocen las contraindicaciones de este último en el aprendizaje (y su relación con la producción de cortisol) pero quizá atendiendo a ideas anunciadas por constructivistas, (y ratificadas por los neuroeducadores) optan por ejercer su profesión en atención a una educación emocionalmente positiva.



Tabla 9

Matriz de Triangulación: Actualización docente en neuroeducación

Categoría 6: Actualización docente en neuroeducación.				
Informantes clave				Teoría referente
Neuroqui 1	Neuroqui 2	Neuroqui 3	Neuroqui 4	
No, creo, no sé. A conciencia no, no se. [¿crees que sería útil recibirla?] Si, pudiera ser, porque, siempre me gusta estar aprendiendo y recibiendo nueva información.	No, neuroeducación, te dije que no, [¿acá en el liceo?] no, [¿la zona educativa?] tampoco. [¿cree que sería útil recibirla?] Claro que sí, es una herramienta para nosotros.	No, no la he recibido, nunca, [¿cree que sería útil recibirla?] no, porque esto es tendencia, todo eso es nuevo, no es vieja escuela.	No, no. [¿cree que sería importante recibirla?] Si es importante para tener el conocimiento y poder implementar para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.	El perfeccionamiento docente, según (Magendzo y Pavez. p 123, 1979) es “un método destinado a informar, capacitar e invitar al profesorado para que adopte y ponga en práctica una innovación o cambio educativo. • La Ley Orgánica de Educación vigente, pone en la palestra otro término interesante, la formación permanente, en su artículo 38, la define como “un proceso integral continuo que, mediante políticas, planes, programas y proyectos, actualiza y mejora el nivel de conocimientos y desempeño de los y las responsables y los y las corresponsables en la formación de ciudadanos y ciudadanas” (LOE, 2009).

Interpretación.

Todos los docentes entrevistados manifiestan no haber recibido ningún tipo de actualización en neuroeducación, ni por parte del estado, ni de sus propias instituciones, lo cual podría constituirse en un fallo considerable de los entes gubernamentales, por el hecho esto está contemplado en la ley, como se señaló en la fundamentación teórica. De igual modo, esto justifica de alguna forma el desconocimiento manifestado anteriormente, ya que sería la autoformación el único medio por el cual el docente pudiera tener acceso a temáticas como estas, y esto en Venezuela no es fácil actualmente, se debe contar con tiempo disponible, y muchos docentes hoy en día; para suplir sus necesidades, poseen más de un trabajo, y en esto ocupan su energía y su tiempo. También se necesita acceso a la documentación correcta, para lo cual haría falta una suma de dinero considerable; si desean libros en físico, o un buen servicio de internet, si desean documentos en red; pero ésta, no es una posibilidad muy factible para el docente común en estos tiempos. El encontrarse dispuestos a actualizarse es muestra de que el profesor mantiene su deseo de hacer las cosas siempre mejor, incluso cuando las circunstancias son adversas.



Reflexiones finales

El propósito general de este estudio fue develar el grado de conocimiento que poseen los docentes de Química sobre la neuroeducación como herramienta para la optimización del proceso de enseñanza de esta ciencia. Con el fin de adquirir tal propósito, el autor se planteó otros; más específicos, cuyos resultados permitieron llegar a las siguientes reflexiones finales, las cuales se especifican a continuación.

Con respecto al primer propósito referido a identificar las nociones que poseen los docentes de Química sobre el concepto de neurociencia y neuroeducación se puede decir que los docentes no poseen una idea clara de la substancia que referencia los vocablos neuroeducación y neurociencia; ni de sus aportes o métodos, y al intentar definirla por descomposición etimológica de las palabras, tampoco aciertan.

Con respecto al segundo propósito, referido a interpretar el significado de las diversas perspectivas de los docentes respecto a la neuroeducación y su relación con la enseñanza de la Química, se apreció lo siguiente.

a) Al carecer de oportunidades de optimización profesional los profesores de Química no reconocen en sí qué implica el ejercicio de su profesión desde la neuroeducación y sus aportes.

b) Es necesario tener la consciencia clara de lo que es, y lo que no es un aporte neuroeducativo para así poder sacar el mayor provecho de estos, de lo contrario se limita el alcance pedagógico del postulado.

c) Los propósitos anteriores justificaron el último, el cual hace referencia al diseño de talleres de actualización docente sobre neuroeducación, como aplicación educativa de los aportes neurocientíficos, a continuación se presenta la siguiente propuesta, con la finalidad de responder a la necesidad de información actualizada que mostró el profesorado en la presente investigación.

Referencias

- Aguilar M., Caballero, S., Ormea, V., Salazar, G., Loaiza, L., Muñoz, A. (2017). La importancia del sueño en el aprendizaje: visos desde la perspectiva de la neurociencia. *Avances En Psicología*. [Revista en línea] 25(2), 129–137. Disponible: <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2017.v25n2.349>.
- Araya, S y Espinoza, L (2020) Aportes desde las neurociencias para la comprensión de los procesos de aprendizaje en los contextos educativos. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), e312. [Revista en línea] Disponible: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S230779992020000200013&script=sciabstract>
- Ayala, (2012) Neuroeducación: ¿cómo aprende el cerebro? *Educación 3.0*, [Revista en línea] n° 44 Disponible: <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/neuroeducacion-cerebro/#:~:text=El%20padre%20oficial%20de%20la,proceso%20de%20ense%C3%B1anza%20y%20aprendizaje.>
- Bueno, D (2018) David Bueno explica cómo cambia nuestro cerebro al aprender. [video en línea] disponible: <https://www.youtube.com/watch?v=nXQe7I5WBXs>
- Carminati, M y Waipan, L (2012) Integrando la neuroeducación en el aula. Buenos Aires: Editorial Bonum.
- Duarte y Parra (2015) Lo que debes saber de una tesis doctoral. Maracay: IMPRECOLOR . C.A
- Empresas Polar (2022, abril) Docentes altamente eficientes, *Educando estudiantes altamente inteligentes* [serie de diapositivas y grabación en audio del taller ofrecido en modalidad virtual].
- Forés, A., Gamó, J., Guillén, J., Hernández, T., Ligoiz, M., Pardo F., y Trinidad, C. (2015) Neuromitos en educación. *El aprendizaje desde la neurociencia*. Barcelona: Plataforma Editorial.
- Galvagno, G y Elegir, A (2018) Trazando puentes entre las neurociencias y la educación. Aportes, límites y caminos futuros en el campo educativo. *Psicogente* [Revista en línea] 21(40), 476-494. Disponible: <https://doi.org/10.17081/psico.21.40.3087>
- Guillen, J (2018) *Programa 12* - Jesús Guillén: neuroeducación y neuromitos - Ideas para profes [video en línea] Disponible: https://www.youtube.com/watch?v=m2v5QwXr2_0
- ILET (s.f.) Qué es la didáctica y cuáles son sus principios. *Ilet.mx* [Página web en línea]. Disponible: <https://ilet.mx/cuernavaca/que-es-la-didactica-y-cuales-son-sus-principios/>
- Ley Orgánica de Educación (1999) Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.585, Agosto 15, 2015.



- Magendzo, A y Pavez, J (1979) El perfeccionamiento docente como estrategia de cambio educacional. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. [Revista en línea] vol. IX, núm. 3, 1979, pp. 123-131 Disponible: https://www.cee.edu.mx/rlee/revista/r1971_1980/r_texto/t_1979_3_05.pdf
- Martínez, M (2004) Ciencia y arte en la metodología cuantitativa. México D.F: Editorial Trillas.
- Menarguez, A (2016). El cerebro necesita emocionarse para aprender. *El País*. [Revista en línea] disponible: https://elpais.com/economia/2016/07/17/actualidad/1468776267_359871.html
- Mora, F (2013) Neuroeducación, solo se Aprende lo que se ama. Madrid: Editorial Alianza.
- Navarro, A (2016) Pon en marcha tu cerebro. Barcelona: Editorial Paidós.
- OCDE. (2009) Informe TALIS. La creación de entornos eficaces de enseñanza y aprendizaje. Síntesis de los primeros resultados. *Santillana* [Documento en línea] Disponible: <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/43058438.pdf>.
- Oliva, M (2013) Neurociencia y educación: estrategias de enseñanza-claves para el aprendizaje. De la discapacidad a la sobredotación intelectual. En International Conference Re-conceptualizing the professional identity of the European teacher. [Documento en línea] (357-372) Disponible: <http://hdl.handle.net/11441/56754>
- Ortiz, L (2015) Cómo aprende el Cerebro Humano y cómo Deberían Enseñar los Docentes. Bogotá: Ediciones de la U.
- Pinto, G (2003) Didáctica de la Química y la Vida Cotidiana, *Anales de la Real Sociedad Española de Química*. [Revista en línea] Segunda Época enero – marzo 2003. Disponible: <file:///C:/Users/tonny/Downloads/Dialnet-DidacticaDeLaQuimicaYVidaCotidiana-637805.pdf>.



Síntesis Curricular



Antonio José Ytriago González

Profesor especialista en Química (UPEL-IPMAR), con Maestría en Educación Enseñanza de la Química (UPEL-IPMAR). Experiencia en Educación Media y Diversificada en la U.E.N Ivonne González Marcano, la U.E.N Eduardo Assef Raidi y la U.E.P Colegio San Martín de Porres. Actualmente profesor de Química y Física en Escuela Técnica de las Artes Musicales Federico Villena.

Colaboraron en este número



*Alexandra Bolívar
Christiam Álvarez
Idais Rodríguez
José Ortiz Buitrago
María Ramoni
Mario Muchacho
Mirna Méndez
Milagros Rodríguez
Nidia Capella
Raquel Peña
Reina Galindo
Naendry Pinto
Yerikson Suárez*





Contáctanos



@revistadialogica



DialogicaUPEL



RevistaDialogicaUPELMaracay



dialógicaupel@gmail.com



dialogicaupel.blogspot.com



<https://issuu.com/dialogicaupel>



<https://revistas.upel.edu.ve/index.php/dialogica/>

Revista Multidisciplinaria

Dialógica

Publicación en Línea (Semestral)

ISSN: 2244-7962

Julio-Diciembre 2023. Vol. 20 N° 2

DL: PPL201102AR3941