



dperspectivas siglo XXI

VOLUMEN 7 NÚMERO 13

3 DE MARZO DEL 2020



MATA CANO ANDRES

DIRECTORIO

Director Editorial

Eduardo Pérez Archundia
Instituto Superior de Ciencias de la
Educación del Estado de México.

Jefa de Edición

Sonia Yadira Águila Camacho
Campus Universitario Siglo XXI.

Comité Editorial

Eduwiges Zarza Arizmendi
Campus Universitario Siglo XXI.

Alfredo Gordillo González
Campus Universitario Siglo XXI.

Ricardo Rodríguez Marcial
Universidad Autónoma del Estado de
México, Facultad de Economía.

Consejo Editorial

Julio Juan Villalobos Colunga
Instituto Superior de Ciencias de la
Educación del Estado de México.

Nelly Rosa Caro Luján
El Colegio Mexiquense A.C.

Gabriel José Horta Baas
Hospital General Regional Número 1.
“Lic. Ignacio García Téllez”, Instituto
Mexicano del Seguro Social. Yucatán,
México.

José Miguel Hernández Mansilla
Centro San Rafael-Nebrija de Ciencias
de la Salud Madrid, España.

Josefina García González
Editorial Santillana
Ciudad de México, México.

María Leticia Galeana Reyes
Universidad INACE
Ciudad de México, México.

Mónica Ivonnee Córdoba Camargo
Universidad Albert Einstein
Estado de México, México.

Xiomara Rodríguez Mondragón
Universidad Autónoma del Estado de México
Estado de México, México.

Gabriel José Horta Baas
Hospital General Regional Número 1. “Lic.
Ignacio García Téllez”. Instituto Mexicano del
Seguro Social Yucatán, México

Jhony A. De la Cruz Vargas
Instituto de Investigación en Ciencias
Biomédicas Universidad Ricardo Palma
Lima, Perú

Diana Genoveva Guerrero Arce
Centro Universitario de Oriente
Estado de México, México.

Jenrry Salazar Garcés
Instituto de Investigación y Formación
Profesional Luminus Dei Lima Perú.

Paloma Valdivia Vizarreta
Universidad Autónoma de Barcelona
Barcelona, España.

Diseño
Laboratorio de Creación Digital

D’Perspectivas Siglo XXI, volumen 7, número 13, es una publicación semestral, editada por Campus Universitario Siglo XXI, S.C.

Calzada de Barbabosa No. 150,
San Antonio Buenavista, Zinacantepec. C.P. 51350,
Tel.: 722-218-3084,
www.cusxxi.edu.mx, dperspectivas@cus21.edu.mx.

Editor responsable: Eduardo Pérez Archundia.

Reserva de derechos al uso exclusivo:

No.04-2014-031810000800-203

ISSN (electrónico): 2448-6566

DOI: <http://doi.org/10.53436/V83Oa2k1>

Ambos expedidos por la Dirección de Reservas de Derechos del Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Responsable de la última actualización de este número: Sonia Yadira Águila Camacho.

Edición realizada por el Departamento de Edición de Campus Universitario Siglo XXI. Calzada de Barbabosa No. 150, San Antonio Buenavista, Zinacantepec. C.P. 51350. Tel. (722) 3187228.

Este número se terminó de editar el 3 de marzo de 2020.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura de la revista. Se autoriza la reproducción y/o utilización de los materiales haciendo mención de la fuente.

Presentación	5
<i>Eduardo Pérez Archundia</i>	
Vicisitudes de la formación y práctica docente a través del tiempo	6
<i>María Guadalupe Alonso Segura</i>	
Influencia de la política educativa y las expectativas escolares en la práctica docente	24
<i>Adela Ramírez de Jesús</i>	
El uso de las TIC en la enseñanza de las matemáticas y su importancia en el desarrollo de capacidades digitales para el campo laboral	37
<i>Reyna Cardoso Malaquias y Emilio David Olvera Rebolledo</i>	
El uso de la obra de arte como método docente para la enseñanza de la criminalística y la medicina forense: La lección de anatomía del Dr. Nicolaes Tulp	51
<i>Gerardo Antonio Panchi Vanegas</i>	
Estrategias de aprendizaje de alumnos del nivel medio superior en el desarrollo de su comunicación oral en inglés	69
<i>Domingo Márquez Flores</i>	

Presentación

En este número el lector encontrará al docente como eje central de los escritos, en cuanto a su formación, práctica y uso de distintas estrategias para enriquecer su labor. De tal modo, en lo educativo destacará ese actor que a veces es tratado de manera impersonal, como un elemento intercambiable y moldeable en función de lo que dicta la política de ese ámbito. Su imagen en lo social ha sufrido un deterioro a lo largo de los años y se ha cuestionado su capacidad, incluso se señala como uno de los principales responsables del fracaso escolar en México, no obstante, debe hacerse un análisis detallado y objetivo del trabajo que lleva a cabo y de su función en la educación para así, adoptar una postura crítica respecto a los logros y las tareas pendientes de ellos. Sin prometer que en esta edición se agotará el tema, sí se ofrecen referentes que ayudarán a vislumbrar algunos de los componentes que rodean el trabajo del magisterio, con lo cual se pretende estimular el estudio de este cardinal actor educativo.

María Guadalupe Alonso presenta un recorrido histórico sobre la formación inicial docente y el modo en que ésta y su práctica responden a las demandas sociales, económicas y políticas de momentos particulares, lo cual invita a reflexionar sobre cuáles han sido las prioridades que marcan su rumbo. Por su parte, Adela Ramírez aborda las expectativas sociales y la política educativa como elementos que inciden en el desarrollo de estos profesionales, pone a discusión la idea que prevalece en el imaginario social de que deben ser personas casi perfectas: sin cometer errores, que ejecuten de manera impecable las directrices de las autoridades, con un amplio conocimiento y con destacadas habilidades didácticas.

En la segunda mitad de este número, el énfasis se mueve hacia casos particulares en los que el maestro manifiesta su creatividad y capacidades. Ante los retos tecnológicos impuestos por el confinamiento social, Reyna Cardoso y Emilio David Olvera analizan el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la enseñanza de las matemáticas con estudiantes de nivel superior. Gerardo Antonio Panchi presenta un estudio innovador sobre el uso del arte en la enseñanza de la criminalística y la medicina forense, en tanto que, Domingo Márquez expone reflexiones sobre las estrategias de aprendizaje empleadas para la enseñanza del inglés en el nivel bachillerato. Así, en estos tres escritos se muestra la imaginación y el entusiasmo por llevar a cabo una labor que impacte profundamente en la formación de seres humanos.

Eduardo Pérez Archundia

Vicisitudes de la formación y práctica docente a través del tiempo

Vicissitudes of teacher training and practice over time

María Guadalupe Alonso Segura

Maestría en Investigación de la Educación

Sec. Of. No. 0423 “Dr. José María Luis Mora”, Texcoco

Contacto: gpe_alonsompr73@hotmail.com

Recepción: 18/09/2019

Aceptación: 06/11/2019

DOI: <http://doi.org/10.53436/k2a18VO3>



Resumen

Para hablar de la formación y la práctica docente es sustancial partir del pasado, así se comprenderán sus cambios, permanencias, historicidad y vicisitudes; del mismo modo se entenderá el rol del docente como elemento de reproducción y transformación de la política educativa implícita en los planes y programas de estudio. En este escrito se presentan grosso modo las principales características de dicha práctica desde una perspectiva histórica, en la que se destacan los ideales educativos de los grupos de poder y la necesidad de construir un proyecto educativo capaz de incidir en la atención de los niños ante el problema del analfabetismo en el país. Se verá la influencia del contexto histórico-social en la formación y ejercicio magisterial para responder a las expectativas planteadas desde los siglos XIX y XX, la configuración del maestro en la actualidad, la puesta en marcha de los ideales inherentes en la Constitución y las leyes en que se desarrolló y se desenvuelve, además de la manera en cómo responde ante las necesidades políticas, económicas y sociales. El propósito es poner de manifiesto el tránsito del desempeño de estos profesionales desde el pasado hasta la actualidad, con fundamento en su formación, así como en las vicisitudes para perpetuar o transformar dicha labor.

Palabras clave: Práctica docente, Formación, Ideal educativo, Transformación.

Abstract

To speak about teacher training and practice, it is essential begin with the past, in this way, its changes, its permanencies, its historicity and its vicissitudes will be understood, likewise, the role of the teacher will be understood as an element of reproduction and transformation of the educational policy implied in the plans and study programs, curriculum, etc. In this writing, the main characteristics of this practice are roughly presented, from a historical

perspective where the educational ideals of powerful groups and the need to build an educational project capable of influencing the children attention to confront the problem of illiteracy in the country are highlighted. It will be shown the influence of historical-social context in the magistral training and development to respond the expectations suggested since the XIX and XX centuries, the configuration of the teacher currently, the implementation of these ideals inherent in the Constitution and the laws in which the teacher has been developed and is developing, also the way in which they responded in the presence of political, economic, and social needs. The purpose is to evince the achievement of this professionals from past to present, based on their training as well as the vicissitudes to perpetuate or transform their work.

Key words: Teaching practice, Teacher training, Educational ideal, Transformation.

Introducción

La temática de este escrito se deriva de un trabajo de investigación en curso intitulado “Centralización y federalización de la enseñanza en México durante el siglo XIX y XX”, el cual está inscrito en una perspectiva teórica histórico-educativa, donde se destaca la conformación de la educación y práctica del docente a través del tiempo.

En primera instancia, pareciera fácil hablar de este actor educativo, de su ejercicio cotidiano, de su enseñanza, de la construcción de su propia ideología, de su actuar como portador de un currículo, de los problemas cotidianos que enfrenta, los cuales además no sólo se quedan en un edificio escolar: sus acciones y valores trascienden en la comunidad, porque su figura se hizo necesaria para generar un vínculo con alumnos, padres de familia y autoridades. No obstante, el índice de analfabetismo fue muy elevado aún en las primeras décadas del siglo XX y los maestros eran pocos y con situaciones adversas para atender un problema nacional. Por ello se pregunta: ¿Cómo se constituyó la formación y la práctica docente durante los siglos XIX y XX ante las adversidades y cómo trasciende en el presente?

Para responder lo anterior se parte de la tesis principal de que la práctica y la formación docente se han erigido en el tiempo en las instituciones educativas (de una manera formal), sin embargo, existen obstáculos y realidades socioculturales que influyen en la puesta en marcha de los proyectos educativos federales y marcan los propósitos educativos a lograr, donde el maestro tiene la capacidad de adaptarlos, adoptarlos y enarbolarlos

como propios para continuar su reproducción o reflexionar su práctica para su transformación.

El desarrollo del trabajo se divide como sigue: primero, de forma sucinta se describe el contexto nacional del proyecto educativo en el siglo XIX; enseguida, se refiere la práctica y formación docente en el siglo XIX; después, se reseña su transición al siglo XX y cómo se desarrolló en este mismo; posteriormente, se hace referencia a la formación y la práctica docente del maestro hacia finales de ese y a algunos de sus rasgos durante el siglo XXI, y se finaliza con las conclusiones.

Conociendo el contexto

En la historia de México se ha observado la influencia de las políticas educativas a través de los proyectos a los que da lugar, estos han contenido ciertos intereses e intenciones basados en idearios elaborados por una élite y representados por los gobernantes en turno. Estos idearios fueron y han sido plasmados en la Constitución, en reglamentos para ofrecerles legitimidad y han cubierto la satisfacción de intereses económicos, políticos, legales y sociales requeridos en el momento histórico. Al hablar de aspectos políticos se hace referencia a establecer “relaciones de poder, en las cuales, las condiciones, los criterios y las orientaciones están determinadas por necesidades oficiales” (Carrizales, 1986, p. 41). Esos proyectos se encuentran en las teorías educativas, el currículum, los planes y programas de estudio y requieren que se les dé vida al ponerlos en práctica por los diferentes actores educativos (maestros, autoridades, padres de familia, alumnos).

De esta manera, se configura el modelo de enseñar y aprender, los rasgos de la figura del maestro y de los alumnos, su deber ser, es decir, la aspiración del ideal al que se pretende llegar, lo cual marca la alienación de la actuación de los actores educativos. Esto también sucede actualmente, pero ¿cómo sucedió en el pasado?

Práctica educativa y formación en el siglo XIX

Al finalizar la Independencia en 1821, surgió la necesidad de tener un proyecto de nación y por consiguiente uno educativo que contuviera los ideales del grupo político en el poder, así, las facciones liberales y conservadoras trataron de

establecer una nueva aspiración “lograr una instrucción de las primeras letras para lograr la libertad” (Staples, 2012, p. 100) y buscar el progreso material. Bajo este ideal o aspiración política durante el siglo XIX, parecían coincidir las fuerzas federales (liberales) y centralistas (conservadores), de esta forma cualquier facción pretendía alcanzar la ansiada utopía de la manipulación, elaborada por la élite cuyo “objetivo [fue] sustituir el conocimiento de la realidad con una versión deformada de la misma (...) para formar buenos y responsables ciudadanos o que en el profesor radicara la calidad de la educación” (Carrizales, 1986, p. 18).

El maestro, al estar influenciado por estas políticas, idearios y reglamentos realiza su práctica docente concebida como el “proceso de aprendizaje a través del cual se reconstruye su formación adaptándola a la profesión, eliminando lo que les parece inutilmente abstracto o sin relación con la realidad vivida y conservando lo que pueda servirles” (Tardif, 2014, p. 41). Ante este concepto, el maestro de la segunda mitad del siglo XIX asumió esa práctica con base en las condiciones de su contexto, con necesidades propias similares a las de comunidades en pobreza que atendía. Además, en el siglo XIX surgieron las Escuelas lancasterianas –desde 1822 hasta 1890–, organizadas y financiadas por una sociedad de beneficencia, integrada por políticos, escritores y clérigos, cuyo fin fue formar buenos ciudadanos y obreros calificados.

Durante esta época existió una escasa inversión del erario en el ámbito educativo, porque la mayoría del presupuesto se invertía en las guerras padecidas en el país, así en 1861 esta situación de pobreza se veía reflejada en las escuelas donde “los maestros eran pocos y muchos de ellos tenían una formación deficiente. Aparte (...) las familias [no enviaban] a sus hijos regularmente a la escuela, no era lo común, no se formaba el hábito de la asistencia” (Bermúdez, 2002, pp. 117-118), principalmente por las costumbres, las creencias y las condiciones de escasa salud en ese periodo. Los maestros se preparaban en las Normales lancasterianas, en ellas su formación tenía una duración de seis meses y ningún curso de pedagogía.

El maestro con sus incipientes conocimientos asistió a la escuela para transmitir sus conocimientos; no obstante, al desarrollar su práctica de forma cotidiana acumuló otros más. Por ello, el saber docente en cada época histórica sigue siendo “esencialmente heterógeno: el saber plural, formado por diversos saberes provenientes de las instituciones de formación profesional, de los currículos y de la práctica cotidiana” (Tardif, 2014, p. 41).

Los maestros al realizar su práctica utilizaron los recursos de los que disponían, en algunas ocasiones contaron con mobiliario para desempeñar su actividad y entre los materiales utilizados por los alumnos están “las plumas de ave, la tinta y el papel para los avanzados, o la tiza y los pizarrines para los principiantes” (Bermúdez, 2002, p. 118). No contaban con libros ni útiles, posiblemente esto pudo ser un obstáculo para la enseñanza, además, los edificios escolares eran improvisados. A los alumnos se les consideró como “actores pasivos, se les obligaba o se les prohibía asistir a la escuela, según el criterio [del padre]” (Staples, 2012, p. 105).

La figura del maestro en la escuela lancasteriana fue la de “una persona que sabe algo y cuya función consiste en transmitir ese saber a otros” (Tardif, 2014, p. 25); así, lo poco que sabía lo podía dar a conocer a los alumnos, no sólo conocimientos sino otras habilidades como dibujar o desarrollar un oficio; también se le infundía la necesidad de imponer la disciplina, utilizando un método cuyo lema fue “la letra con sangre entra”. El maestro estableció el miedo en la escuela a través de la utilización “de un látigo, palmeta o varilla de uso frecuente, lo que hacía de ella un lugar de fastidio, de humillación, de lágrimas y de dolor para los niños, que no tenían buena memoria” (Staples, 2012, p. 106); entonces lo importante era aprender conocimientos, sin comprenderlos, pero sí memorizarlos. Se observaba un paradigma tradicional de orden que la época pudo requerir porque de forma simultánea se introdujo el positivismo (teoría basada en el orden, progreso y libertad) y prácticas de los maestros, las cuales fueron aceptadas sin ningún cuestionamiento.

El emperador Maximiliano de Habsburgo (1864-1867) asumió una ideología liberal, aunque fue representante del bando conservador; sin embargo, durante su permanencia en el poder pretendió ensalzar la imagen del maestro y abrir escuelas “donde niños y adultos aprendieran las primeras letras en su lengua materna y en español” (Bermúdez, 2002, p. 120). Asimismo, el proyecto educativo del emperador fue dirigido a “la población india, programa que intentó incluirlos y hacerlos partícipes de la vida nacional [porque contempló] al indio como el buen salvaje” (Bermúdez, 2002, p. 121). Como consecuencia, los maestros no sólo atendían a niños en edad escolar sino a adultos analfabetas, en horarios nocturnos y, en algunas ocasiones, los domingos, porque era su día de descanso y los podían encontrar en la comunidad. La revalorización de los indios, de los maestros y las mujeres sólo duró hasta 1867.

Las maestras de mediados del siglo XIX tenían que cumplir ciertos requisitos

para ser respetadas y aceptadas, más en el orden social que formativo, debían ser:

Virtuosas señoras, señoritas a quienes la veleidosa fortuna les había vuelto la espalda, y se habían visto obligadas a desempeñar alguna labor remunerada que las protegiera del fango. La labor magisterial no entraba en conflicto con su misión primordial que consistía en ser dóciles esposas y madres ejemplares. (Bermúdez, 2002, p. 122).

Como se expone en el párrafo anterior, el trabajo de los maestros lo desempeñaron personas con ciertas características y de acuerdo a su género, su rol social, su “formación, el pensamiento de los docentes y a su historia de vida, a las relaciones entre la cultura escolar y la cultura de profesorado” (Tardif, 2014, p. 167). Con ello conformaron sus saberes sociales, los cuales les permitían combinarlos con la cultura escolar y la cultura del profesorado. Durante los gobiernos de Benito Juárez y Sebastián Lerdo de Tejada, quienes representaron el periodo de la República Restaurada, intentaron establecer en la educación “un plan de estudios uniforme que diera configuración y encauzara a una nación independiente (...) además de uniformar la mentalidad de los ciudadanos” (Bermúdez, 2002, p. 124). También impulsaron la idea de que los textos utilizados en las escuelas “debían ser escritos por mexicanos”.

La transición de la práctica educativa de finales del siglo XIX al XX

Al iniciar el periodo histórico del porfiriato (1876-1910), comenzó una nueva etapa de estabilidad, la cual permitió tener algunos avances educativos, principalmente por el orden establecido por el gobierno de Díaz y la preocupación de los secretarios de instrucción pública como Joaquín Miranda y Justo Sierra, pues veían en la educación un elemento para lograr el progreso de México; para ello, se pensaba en el ideal del ciudadano y por consiguiente cimentaron los primeros pasos para la uniformidad de la enseñanza a través de los planes y programas, independientemente de las diferencias territoriales, culturales y económicas del país. Durante este periodo la linealidad de la enseñanza significó la uniformidad del pensamiento encerrándolo en la frase siguiente “cuando los hombres leen y piensan lo mismo, están inclinados a obrar del mismo modo” (Bazant, 2002, p. 131), la preocupación era por aquellos que no se sabía lo que leían o estaban aprendiendo.

Al comienzo del gobierno de Díaz, las estadísticas educativas demostraban lo siguiente:

[El] 50% de la población total no sabía leer ni escribir... Maestros había muy pocos; no alcanzaban a cubrir las necesidades del país. Se llegaba al extremo de carencia de alumnos, ya que los pequeños eran fuerza de trabajo que cooperaba con la sobrevivencia de su familia. (Bermúdez, 2002, p. 127)

Por consecuencia, los establecimientos escolares tendían a cerrarse.

El fin de la educación fue “inculcar a los niños el amor a la patria, al orden, a la libertad, al progreso, a las ciencias. Se deseaba crear generaciones de mexicanos trabajadores y progresistas, amantes de su patria, del orden y de la filantropía” (Bazant, 2002, p. 132). Por lo menos, esa fue la aspiración del gobierno federal, lo cual era la característica de la teoría positivista en México.

Práctica docente y formación en el siglo XX

La práctica docente en este siglo fue concebida como “la unidad de pensar y el hacer, es la síntesis entre experiencia y comportamiento” (Carrizales, 1986, p. 45). Era un ejercicio intelectual que le permitía al maestro reflexionar su quehacer cotidiano, construir metas propias o direccionadas desde las autoridades educativas, con la aspiración a la transformación de sus saberes experienciales y formativos. Esta conceptualización, permitió analizar una serie de modificaciones educativas que se desarrollaron durante el periodo del porfiriato, pero fueron consolidadas durante las primeras décadas del siglo XX, de esta manera se le exigía al maestro tener una actitud de compromiso social, no sólo en el aula sino en su contexto, desarrollando saberes sociales, los cuales le permitieron adaptarse y mimetizarse en la comunidad donde laboraba.

La práctica docente en la educación primaria comenzaba con la atención a los alumnos, los cuales no siempre tenían la misma edad, porque en ese momento asistían a las escuelas adultos y niños para iniciar su proceso de alfabetización, por lo que enseñar requirió mayor esfuerzo.

Con las nuevas teorías educativas y pedagogos como Enrique Rébsamen y Laubcher, se ofrecieron ciertas directrices de cómo tendría que ser la enseñanza; de esta manera, el maestro tuvo que adoptar el método objetivo, el cual consistía en:

Educar al niño por medio de la observación de los objetos materiales. Este modelo suplantaba al dogmático de épocas anteriores donde el niño estaba obligado a aprender de memoria los conocimientos expuestos por el maestro. Ahora, inclusive, se afirmaba que el exceso de memoria era dañino para la salud. (Bazant, 2002, p. 132)

Aunque esto se mencionaba en el discurso, continuaron las prácticas de castigos y de aprendizaje memorístico, debido a que cada seis meses las autoridades gubernamentales o personas de prestigio social examinaban a los alumnos para evaluar los ramos de lectura, gramática, aritmética, urbanidad, moral, escritura y, en el caso de las niñas, se evaluaba la costura.¹

En este periodo se utilizó un modelo paternalista para educar a los niños, el maestro era misionero, “La escuela únicamente exigía que fueran los niños limpios, peinados y que tuvieran zapatos. Ahí mismo se les distribuía papel, lápices, libros; ocasionalmente ropa y zapatos” (Bazant, 2002, p. 134). Además, les enseñaban un oficio con la finalidad de tener mayor asistencia en los establecimientos escolares y apoyar en la disminución del analfabetismo, así como la de brindar apoyo a la comunidad donde se laboraba.

Las escuelas lancasterianas habían formado en sus instituciones a los que iban a ser los maestros; hasta entonces, prácticamente no existía esta profesión, “de tal manera que las personas que medianamente sabían leer, escribir y contar se podrían emplear como preceptores. También era común que las personas que no podían ganarse la vida de otra manera abrieran su propia escuela” (Galván, 2002, p. 147), ahora le tocaba el turno al gobierno de Díaz la responsabilidad de fundar las escuelas normales y de artes y oficios, cuyo requisito para integrarse a ellas era sólo concluir la instrucción primaria, la cual abarcaba los cuatro primeros grados.

En las escuelas normales se formaban hombres y mujeres, pero éstas últimas tuvieron mayor participación porque se consideró que presentaban “ciertos rasgos de carácter como el amor, la bondad y la paciencia, la mujer estaba más preparada que el hombre para enseñar a los niños” (Bazant, 2002, p. 136). Esto se vio reflejado en las estadísticas porque en 1878 el “58% de los maestros eran hombres y 25% mujeres, pero para 1907 sólo el 23% eran hombres” (Bazant, 2002, p. 136). Los maestros percibían bajos salarios, de acuerdo con Galván (2002, p. 148) no tenían dónde vivir y podían quedarse en los establecimientos escolares, no obstante, las maestras se conformaban con salarios aún más bajos.

Por eso, principalmente, los maestros varones emigraban de la profesión, por consiguiente “buscaban carreras más lucrativas y que por ello abandonaban el magisterio [porque] el hombre tenía abiertos muchos destinos” (Galván, 2002, p. 157). Como consecuencia, presentaban su renuncia a la autoridad correspondiente y solicitaban apoyo para estudiar alguna otra carrera que les redituara un mejor salario y prestigio social.

Los maestros atendían las escuelas de primera, en las cuales se atendían sólo a los niños, las de segunda, atendían a las niñas y las de tercera clase o mixtas se atendían a niños y niñas en la misma escuela, los niños asistían por la mañana y las niñas por la tarde, con la finalidad de no estar juntos; sin embargo, la atención de las niñas tenía que ser atendida por las maestras. En el caso de que fueran maestros y estuvieran casados, la esposa podía asistirlos en clases y se le daba un pago extra. “No obstante, hombres y mujeres normalistas, guiados por una gran vocación, ejercieron el magisterio con una ‘santa misión’, pues muchos de ellos tenían que caminar hasta 4 horas para dar sus clases. Obviamente la mayoría no eran titulados” (Bazant, 2002, p. 136). Este tipo de actitudes que mantuvieron los maestros de la época porfiriana en relación con su función pudo dar como consecuencia la creación de una apología de la práctica docente. De acuerdo con Carrizales (1986), al maestro se le han construido mitos, ensalzando su función, la cual la viste de ilusiones y utopías, adornada de virtudes no correspondidas.

De esta forma, al maestro se le autorizaba a ejercer el magisterio con la obtención del título o con un examen de reconocimiento avalado por las autoridades locales o por personas respetables de la comunidad; sin embargo, podía ser despedido si no había enseñado bien a los niños o si no contaba con la simpatía del jefe político o de los dirigentes de las Juntas de Instrucción:

De tal forma que los maestros preparaban con ahínco a los niños, que se sujetaban a esas pruebas que por su solemnidad parecería que se trataba de exámenes doctorales. Llevados a cabo frente a un inspector, este determinaba si los niños habían aprendido lo requerido por la ley; si el maestro podía continuar con su trabajo de acuerdo con el amor y respeto demostrado por los niños hacia él y a sus enseñanzas. (Bazant, 2002, p. 136)

El maestro urbano, por lo general, era titulado, percibía un mejor sueldo, tenía prioridad para ocupar los mejores lugares y podía trasladarse a la capital,

1 En 1884 aún se presentaban exámenes semestrales para evaluación de los alumnos, donde se podía cuestionar el trabajo no sólo de los alumnos, sino del maestro, esto consta en un acta de examen del municipio de Papalotla, Estado de México (AHMT).

era de los preferidos para ocupar las plazas y contaba con una vivienda, ya que la escuela donde laboraba tenía mejores recursos. Además, al no tener agrupaciones gremiales que pudieran luchar por sus derechos, se relacionaba con el presidente por medio de cartas por asuntos de licencias, empleo en la capital, jubilaciones, petición de ropa y de libros (Galván, 2002).

Al iniciar los procesos de federalización en 1921, con la creación de la SEP por José Vasconcelos, se enfatizó el problema de analfabetismo en el país; para combatirlo se requería fundar escuelas normales rurales, las cuales propiciarían una “capacitación rápida e incluso itinerante de maestros” (Civera, 2013, p. 34). Así, las primeras se establecieron en Michoacán, Puebla, Durango, Sonora e Hidalgo, para ingresar se solicitaba terminar sexto grado (correspondía a la Instrucción Primaria Superior) y llevar sus mesas-banco; los locales eran prestados o rentados, no existía un plan de estudios homogéneo, por lo tanto, fueron elaborados por los directores, sin mucho apoyo de los gobiernos locales, estatales y federales, esto tuvo como consecuencia el cierre de las escuelas normales y, en ocasiones, disputas por el control de ellas.

La política educativa giraba alrededor de la alfabetización, se pensaba en el propósito de la escuela, el cual era “cambiar la mentalidad de los campesinos y de los indios, ya que la ignorancia, la superstición, la pereza, el abuso del alcohol y la utilización técnicas y herramientas anacrónicas para trabajar la tierra impedían el progreso del país” (Civera, 2013, p. 41). Sin embargo, la población mostraba resistencia a asistir a las escuelas, porque era prioritario atender otras necesidades de alimentación y de repartición de tierras. Antes, estas problemáticas requerían de un maestro con una vocación de servicio y con espíritu de cooperación.

Los maestros rurales, quienes se encontraban lejos de las ciudades y de la supervisión de las autoridades, eran más independientes, incluso, si en la localidad no había maestro pagado por la autoridad local, los habitantes podían contratar a un maestro y pagarle, los aspirantes podían ser los religiosos, los boticarios y los profesionistas, quienes eran las personas más instruidas en los pueblos. De esta forma, gozaron de prestigio y su labor trascendía el aula de clase al involucrarse con las problemáticas de la localidad donde prestaban sus servicios: “Muchas veces eran los maestros rurales quienes firmaban documentos pidiendo agua o tierras para los lugareños; también eran ellos quienes leían la prensa si es que llegaba” (Galván, 2002, p. 162), eso trajo como consecuencia su adherencia a la comunidad, aceptación, participación y reconocimiento, por lo que su figura era la de líderes sociales.

La escuela se convirtió en el instrumento de las autoridades para formar al ciudadano, la función de educar a los maestros normalistas fue difundir una enseñanza basada en los nuevos planteamientos, desde el siglo XIX hasta el XX. Con la federalización de la enseñanza, los maestros protagonizaron el nuevo ejército intelectual para transmitir la política educativa y los planteamientos del gobierno; se colocaron como piezas importantes para la sociedad para modelar la conciencia colectiva de un país. Entonces, ¿por qué se minimizó su profesión? Para cambiar su percepción se requirió reflexionar sobre ella, “pensar lo impensable, eliminar su certeza y seguridad y [...] transformar la estructura interpretativa de su experiencia” (Carrizales, 1986, p. 32), se invitó a los maestros a transformar lo visible y también lo oculto y a pensar en lo que no se puede pensar.

Otra de las ocupaciones de los maestros fue la de abordar las relaciones de género porque conformaba una característica promovida por la SEP al fomentar las escuelas mixtas “en la organización de la participación de niños (as), maestros (as) en la nueva escuela rural representó un verdadero obstáculo al avance de los planteles de la federación” (Alfonseca, 2016, p. 230); no obstante, generó controversia dentro y fuera de la escuela.

La formación y práctica docente del maestro de fin de siglo y el siglo XXI De 1940 a 1960 se inició un proceso de industrialización, el cual originó un crecimiento poblacional y, por consecuencia, la migración y expansión educativa en zonas como Naucalpan, Ecatepec y Nezahualcóyotl, lugares cercanos a la ciudad de México; por lo tanto, se requería de una formación técnica en las escuelas para que los alumnos pudieran incorporarse al ámbito laboral. Dado este crecimiento, aumentó la demanda de servicios y, por consiguiente, hubo una mayor cobertura educativa.

En esta época se concebía a la educación como un elemento esencial para mejorar la condición social y no sólo para superar el problema del analfabetismo en el país, porque a alguien analfabeta “se le miraba como ignorante, inculto, miserable, reacio a la ilustración, incapaz, e incluso como una persona enferma [...] se le miraba como un problema, como un lastre pernicioso” (Escalante, 2015, p. 216); por lo tanto, esta concepción estuvo cargada de prejuicios y estigmatizaciones. Con el paso del tiempo, el tipo de familias comenzó a cambiar porque de ser grandes ahora se pretendía fomentar la familia nuclear, surgió, por ejemplo, el slogan “la familia pequeña vive mejor” con la intención de disminuir el número de habitantes.

En la década de los setenta, la ley de educación de 1973 consideró a la educación “como un proceso permanente con dos objetivos sociales: transformar la economía y la sociedad para modernizar las mentalidades y promover un orden justo que distribuyera las oportunidades equitativamente” (Vázquez, 2012, p. 221), para llevar al país al progreso. Con este propósito se impulsó la reforma de los programas de estudio y se editaron los libros de texto de educación primaria para responder a un cambio constante del conocimiento, con una actitud científica y acabar con las prácticas de enseñanza rutinarias. A los alumnos se les repartió libros de texto gratuito, los cuales estuvieron vigentes hasta 1992. Mientras, a la población rural e indígena se le dotó de libros de texto en lenguas indígenas; no obstante, el proyecto educativo no logró consolidarse por la falta de recursos. En 1978, se promovió la mejora de:

[La] enseñanza normal y la capacitación del magisterio en servicio y evaluación del rendimiento escolar [un año después] se promovieron acuerdos entre las normales federales y estatales para regular la admisión de estudiantes, reducir la matrícula y formar el bachillerato pedagógico. (Vázquez, 2012, pp. 224-225)

La finalidad de lo anterior fue mejorar la calidad educativa y ofrecer el nivel de licenciatura, con una duración de cuatro años. A los estudiantes cuando egresaban de las escuelas normales se les daba una plaza base, aunque muchas veces al incorporarse al trabajo educativo la plaza dada no coincidía con lo aprendido en la Normal y sólo se aseguraba su estancia en el sistema educativo y la percepción de un salario. Una de las sugerencias metodológicas para la enseñanza por parte de la SEP fue el aprovechamiento de los medios de comunicación para la difusión de programas educativos, libros de consulta, historietas, fotonovelas, serie de episodios mexicanos, eventos académicos y de arte.

A pesar del aumento en el rubro educativo en la calidad de la enseñanza, la preocupación no fue ahora por la alfabetización sino por la reprobación y la deserción escolar, de esta manera se dotó a las escuelas de material didáctico como el “diccionario enciclopédico, juegos geométricos para los maestros, mapas de la República de cada Estado; así como, los continentes, láminas históricas y del cuerpo humano, un aparato de mimeógrafo y una tabla de valores alimenticios” (Vázquez, 2012, p. 224). Con ello, los maestros podían hacer las adecuaciones pedagógicas para un mejor desarrollo de la enseñanza,

por lo que exigió su reentrenamiento.

Los avances educativos retrocedieron por los cambios constantes de los secretarios de la SEP, pero también por la disminución del financiamiento de la federación, principalmente en el periodo de 1970-1989, y el anuncio inminente de un nuevo modelo económico como lo era el neoliberalismo y el fenómeno de globalización.

Se promovió el ideal de la modernización educativa el cual “repetía los tradicionales objetivos de mejorar la calidad de la enseñanza, aumentar la escolaridad, descentralizar por completo el sistema e intentar que la sociedad participara en la tarea” (Vázquez, 2012, p. 231). Aparentemente se reconfigura la educación: se fomentó una historia patria sin mitos, y aumentaron los días de clase, pero como decía Carrizales (1986), se cambió todo para quedar igual, así pudieron generar nuevos términos y adaptarlos a los tiempos actuales, pero en esencia no había transformación. En cuanto a los maestros, no tuvieron una capacitación que modificara su enseñanza, además los estímulos salariales que recibieron quedaron en manos de los sindicatos.

Vázquez (1986) menciona que a partir del año 2000 se pretendía que las escuelas de instrucción primaria se adhirieran al programa de mejora llamado “escuelas de calidad”, contarán con una enseñanza del inglés, se dotarán de tablets a las escuelas públicas y se facilitará el uso de la enciclopedia para quinto y sexto de primaria, aunque estas no llegaron a todas las escuelas del país. Los maestros no estaban capacitados para esta enseñanza y existía un desconocimiento del manejo de los nuevos recursos tecnológicos; además, los padres de familia prefirieron vender los medios tecnológicos y seguir aprendiendo con los recursos didácticos de uso fijo con los que contaba la escuela: pizarrón y gis, aunque esto también cambió porque se implementó un pizarrón blanco y un marcador, pero en esencia la práctica docente seguía siendo similar a la del pasado.

En las primeras dos décadas del siglo XXI ha existido una serie de grandes cambios educativos, entre ellos: 1) las reformas educativas realizadas en el país, sus resultados para responder a las expectativas nacionales e internacionales establecidas desde la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE); 2) la reasignación del nombre y del rol de maestro a docente y las reformas administrativas impuestas a los maestros transgrediendo su seguridad laboral; 3) la falta de seguridad en la que el

docente se vio envuelto, a pesar de que su formación no sólo se compone de la inicial en las escuelas normales o universitarias, sino que ahora hay mayor oferta para estudiar maestrías y doctorados en escuelas oficiales y particulares, con el afán de tener una preparación permanente, la cual se “concentra en parte de la necesidad de actualizarse en cuanto a las novedades últimas de la información profesional pero también, en una parte igual o mayor aún [...] de que el yacimiento de la personalidad nunca se agota” (Bauman, 2007, p. 41); 4) el desprestigio social en el que los docentes, se han visto envueltos, ya que los medios de comunicación y las organizaciones no gubernamentales como “Mexicanos Primero” han devaluado su imagen, han sometido al docente al escrutinio social y al cuestionamiento de su práctica por parte de los educandos, de los padres de familia y la comunidad en general.

Discusión y conclusiones

Desde el pasado la figura del maestro ha impactado en quien enseña, y en cada época histórica se revelan rasgos característicos de su función, lo mismo que del alumno y de las autoridades federales, estatales y locales.

El maestro ha recibido diferentes acepciones, durante el siglo XIX se le denominó preceptor, en el siglo XX maestro o profesor y a finales del siglo XX y las primeras décadas del siglo XXI se ha denominado docente; la temporalidad ha influido en este cambio de nombre, pero también la formación. Los preceptores sabían poco de gramática, lectura, aritmética y religión, algunos apenas habían cursado el tercero o cuarto de primaria, podían ser los párrocos, las viudas, los exalumnos, pero todos ellos con escasa o nula preparación, en ocasiones bastaba con sólo saber un oficio. Asimismo, la práctica realizada tuvo como base la transmisión de conocimientos y disciplina, aunque posteriormente hubo una preocupación por parte de las autoridades federales de crear escuelas normales para preparar a los maestros.

En el siglo XX, con el proceso de la federalización del magisterio hubo una campaña para alfabetizar a la población, por ello se requería de nuevas formas de capacitación; además de las escuelas normales también se erigieron las Misiones Culturales, en las que un preceptor experto brindaba acompañamiento a uno novato para guiar su desempeño, enseñanza, valores y actuar, así también fomentaba su compromiso social. De este modo, dejó de ser preceptor y se convirtió en maestro y agente de transformación. Sin embargo, su práctica exigía que los alumnos adquirieran conocimientos,

de hecho, había un ejercicio heredado por el que los estudiantes debían de presentar exámenes en todos los ramos educativos, como si se tratara de una evaluación de grado y se aplicaba anual o semestralmente como se hizo en el Estado de México.

En la transición del siglo XX al XXI al maestro se le denominó docente. Cuando llegaron a México los procesos de modernización educativa, en los que a pesar de tener una formación normalista y universitaria a nivel profesional, se convirtió en facilitador del conocimiento, de valores y actitudes para que los alumnos aprendieran de una manera más significativa. Por lo tanto, en este último momento histórico se les exige a los maestros un título para asignarles una plaza, pero aunque algunos tienen mayor preparación, las condiciones de su práctica no han cambiado mucho.

Los maestros a través del tiempo se han convertido en agentes de vanguardia del Estado, son reproductores de una ideología en su esfuerzo por penetrar en el espacio del capital privado, y desempeñar un papel de intermediario entre los empresarios y la generación de mano de obra. Es posible que lo haya hecho de manera inconsciente estableciendo normas, ejerciendo su autoridad, cambiando prácticas, haciendo más dóciles a los alumnos y capacitando a futuros ciudadanos para el trabajo.

Actualmente, el maestro sigue desempeñándose como una persona que reproduce el sistema, fortalece la obediencia en la escuela y genera empleados que en tiempos próximos se incorporarán al mercado laboral; así, en la relación educación-empleo, puede llevarlos a generar mano de obra calificada especializada, y a formar una ideología de clase pobre.

Dado lo anterior, se requiere establecer nuevas interacciones y símbolos que nos lleven a entender las viejas y actuales realidades educativas, para comprender e interpretar el comportamiento humano, en lugar de considerarlo un marco de expresión, porque el profesional como ser humano trabaja con lo que puede y no con lo deseable. A partir de ahí se construirán nuevas formas de ver el mundo y, con ello, al maestro, aunque en algunos momentos todo es incierto. Sin embargo, como lo menciona Goffman (1997) el actor educativo, aunque pierda el control de su ejercicio, tiene la obligación de recuperarlo y continuar en un diferente escenario educativo.

La sociedad actual requiere a un maestro que tome conciencia y asuma una práctica pedagógica, en la cual reflexione sobre su función, pueda generar

cambios, se desempeñe como agente de transformación, sea capaz de impactar en sus alumnos y en la comunidad, construya sus propias utopías y asuma su compromiso con él y con los demás. Como menciona Ruth Milena (2015): el maestro construye su práctica pedagógica con su experiencia, con su conducta y con sus sentimientos, con su saber pedagógico, lo cual hace él mismo en compañía de los otros.

Por último, se requiere de una práctica pedagógica, que de acuerdo con De Lella le permita construir y reconstruirse como maestro desde su práctica en el aula, a nivel institucional, comunitario y social, con la capacidad de debatir las rutinas y estereotipos, de reflexionar sobre su praxis (teoría y prácticas), sus saberes experienciales, pedagógicos e identitarios para moverse al cambio, construir una mirada emancipadora y ser un docente intelectual.

Referencias

- AHMT. (1871-1898). Archivo Histórico Municipal de Texcoco. *Expedientes* 38.
- Alfonseca Giner de los Ríos, J. B. (2016). La apropiación de la enseñanza por la acción en las escuelas rurales federales de Texcoco y Chalco, 1922-1940. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(68), 221-248. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14043472010>.
- Bauman, Z. (2007). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Gedisa.
- Bazant, M. (2002). Unidad y democracia educativa: Meta porfiriana. En M. Bazant, *Ideas, valores y tradiciones. Ensayos sobre historia de la educación en México*. 129-145. El Colegio Mexiquense, A.C.
- Bermúdez, M. (2002). Vueltas y revueltas. En M. Bazant, *Ideas, valores y tradiciones*. 111-128. El Colegio Mexiquense, A.C.
- Bourdieu, P. (1997). *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Anagrama.
- Carrizales Retamoza, C. (1986). *La experiencia docente*. Línea.
- Civera Cerecedo, A. (2013). *La escuela como opción de vida*. Fondo Editorial Estado de México.
- Escalante Fernández, C. (2015). *Miradas recientes a la Historia de México*. El Colegio Mexiquense.
- Fandiño Parra, Y., Bermúdez Jiménez, J. (2015). *Práctica pedagógica subjetivar, problematizar y transformar el quehacer docente*. En R. M. Paéz Martínez, *Práctica y experiencia: claves del saber pedagógico docente*. 29-53. Ediciones Unisalle. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117095042/Practicaexp.pdf>.
- Galván, L. E. (2002). Porfirio Díaz y el magisterio nacional. En M. Bazant, *Ideas, valores y tradiciones. Ensayos sobre historia de la educación en México*. 145-165. El Colegio Mexiquense, A.C.

-
- Goffman, E. (1997). *La presentcaión de la persona en la vida cotidiana*. Amorrortu editores.
- Gonzalbo Aizpuru, P. (2009). *Introducción a la historia de la vida cotidiana*. El Colegio de México.
- Páez Martínez, R. M. (2015). *Práctica y experiencia: claves del saber pedagógico docente*. Ediciones Unisalle. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117095042/Practicaexp.pdf>.
- Tardif, M. (2014). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Narcea, S.A. de ediciones Madrid.
- Vaughan, M. K. (2000). *La política cultural en la revolución*. SEP.
- Vázquez, J. Z. (2012). Renovación y crisis. En D. Tanck de Estrada, *La educación en México*. 217-247. El Colegio de México, A.C.

Influencia de la política educativa y las expectativas escolares en la práctica docente

Influence of education policy and school expectations on teaching practice



Adela Ramírez de Jesús

Maestra en Investigación de la Educación

Escuela Primaria “Mariano Matamoros”

Contacto: adla_05@hotmail.com

Recepción: 04/09/2019

Aceptación: 11/11/2019

DOI: <http://doi.org/10.53436/a12kOV38>

Resumen

Este texto versa sobre las múltiples exigencias que tienen las políticas educativas para los sujetos que forman parte de la práctica docente, ya que lo proyectan como un ser ‘perfecto’, lo cual implica deshacerse de una historia personal, de emociones y de sentimientos para convertirlo en un ejecutor, a su vez, retoma lo que directivos, docentes, padres de familia y alumnos esperan de su labor; de tal modo, la intención del mismo es propiciar una reflexión acerca de la influencia de las expectativas en la práctica docente. Lo que se expone es producto de una investigación documental, de las observaciones como docente frente a grupo y, en las últimas fechas, como directora escolar de una escuela primaria estatal ubicada en un contexto rural. El lector encontrará ideas factibles de analizar y el maestro una posibilidad para examinar su práctica, entender su modo de actuar para incidir en él con miras a la mejora continua. Sin dar respuestas terminadas, se apuesta por la formación de un profesional que pueda configurar su práctica, reflexionarla y cuestionarla, de tal forma que se destruya y se reconstruya en el plano del pensamiento crítico.

Palabras clave: Práctica docente, Expectativas, Políticas educativas.

Abstract

This text deals with the multiple demands that educational policies have for the subjects that are part of the teaching practice, since they project it as a “perfect” being, which implies getting rid of a personal history, emotions and feelings to turn it into an executor, in turn, what managers, teachers, parents and students expect their work; its intention

is to promote a reflection on the influence of expectations on teaching practice. What is exposed is the product of a documentary investigation, of the observations as a teacher in front of a group and, in recent dates, as a school director of a state primary school located in a rural context. The reader will find feasible ideas to analyze and the teacher a possibility to examine his practice, understand his way of acting to influence him, with a view to continuous improvement. Without giving finished answers, it is committed to the training of a professional who can configure his practice, reflect on it and question it, in such a way that it is destroyed and reconstructed at the level of critical thinking.

Key words: Teaching practice, Expectations, Educational policies.

Introducción

La práctica docente se encuentra rodeada de diversas exigencias, expectativas y responsabilidades, que, si bien dan pautas para guiar su desarrollo, también generan algunas molestias, reacciones e incomodidades para quien la asume. Por tanto, el propósito de este ensayo es propiciar una reflexión sobre la influencia de algunas expectativas que la comunidad tiene de los docentes de educación básica (nivel primaria).

La figura de quien enseña en las aulas es atractiva para vestirla de ilusiones, construir utopías y adornarla de virtudes que no le corresponden (Carrizales, 1986), por lo que diversas interrogantes surgen a partir de la palabra *docente*: ¿qué es?, ¿qué se le ha pedido?, ¿cuál es su rol?, ¿qué implica serlo? La intención no es generar respuestas, más bien, crear las condiciones que inviten al lector a cuestionarse lo planteado. Esta reflexión surge de la revisión teórica de algunos documentos oficiales como la Constitución Política y en ella el artículo 3°, la Ley General de Educación, el Plan Sectorial de Educación, el Plan y Programas de estudio, además del análisis de algunos datos empíricos obtenidos en la interacción con docentes, padres de familia y alumnos.

La política educativa es entendida, en este documento, como el conjunto de acciones emprendidas por el Estado, los actores que intervienen y los elementos que influyen en éstas dentro de un sistema educativo para garantizar el derecho a la educación de niños, niñas y adolescentes. El Estado participa en el diseño y la puesta en marcha de las políticas educativas, pues cuenta con la autoridad jurídica para llevarlas a cabo, mediante reformas y programas que implican la modificación de leyes, reglamentos y normas de aspectos trascendentes, con la finalidad de regular a la institución escolar y a

Otra categoría a analizar es el hacer del maestro, entendido como aquello que se realiza dentro del aula y la institución y que no siempre se encuentra establecido en documentos oficiales. De acuerdo con Tamayo (2017), la práctica docente, la educativa y la pedagógica se han utilizado como sinónimos; en las que es patente la influencia de la normatividad y la reglamentación.

El docente como ejecutor de las políticas educativas

Las funciones magisteriales se han multiplicado y diversificado para responder a las políticas educativas y al contexto donde se desarrollan, pues no sólo se centran en lo académico, sino también en lo administrativo. De manera general, éstas se pueden clasificar en cinco grupos: el primero corresponde a diseñar actividades de enseñanza y aprendizaje, comprenden desde la planificación basada en el Plan y Programas de estudio vigentes, la implementación de las tareas planeadas, el seguimiento y la evaluación de los aprendizajes de los alumnos, hasta la rendición de cuentas con padres de familia y autoridades educativas sobre los resultados de los alumnos.

Las acciones del segundo grupo convienen en promover una formación integral del alumno mediante el desarrollo de aprendizajes significativos y en las que sea protagonista de su propia formación. La tercera clasificación comprende lo hecho para salvaguardar la integridad física y psicológica del alumno al interior del aula y de las instituciones –durante los recesos escolares el docente debe monitorear el comportamiento y las acciones de los alumnos.

El cuarto grupo incluye los esfuerzos por ser un profesional de la educación, mediante la formación continua para atender las necesidades propias del contexto escolar. En el último grupo se encuentra lo correspondiente a administrar y gestionar los recursos para sus alumnos y aula, a repartir materiales enviados desde el gobierno municipal, estatal o federal como son libros de texto, útiles escolares, desayunos fríos o calientes y a cumplir con la documentación requerida para evidenciar la entrega de dichos apoyos.

Visto así, podría ser relativamente simple la actividad del docente, sin embargo, el proceso educativo esconde luchas de poder y falsa neutralidad; en primer lugar, porque el docente es un sujeto social que tiene una historia de vida, experiencias, valores, actitudes, expectativas que configuran su actuar cotidiano y que si bien trata de ser un sujeto racional, su esencia es emocional; en segundo, porque en el ser docente se conforman la dimensión personal, familiar, laboral, el contexto social y hasta el ambiente, lo que influye en su

hacer. Al respecto, según Páez (2015), se cree que la docencia se realiza por encima del cuerpo, de los miedos, de las alegrías, de la tradición, del lenguaje que se usa cuando se asume la enseñanza; es decir, se piensa la función docente como una actividad objetiva, libre de emociones y sentimientos, en la cual el docente se convierte en una máquina limitada a ejecutar lo que se le pide.

Los padres de familia, compañeros, alumnos y sociedad en general esperan algo de los docentes; ahora bien, ¿qué? Una posible respuesta se encuentra desde la mirada de Arias y Núñez (1989), quienes consideran las expectativas como las inferencias que realiza una persona a partir de cierta información (correcta o falsa), y que implica la esperanza de que ocurra un hecho o suceso relacionado con los datos sobre la cual se sustentan tales juicios. Entendidas así, evocan una visión de futuro, algo que puede suceder, alcanzarse o crearse; tienen que partir de un fundamento para no quedarse en simples deseos.

Aunado a lo ya mencionado, se puede considerar a las expectativas como las anticipaciones que los sujetos tienen sobre la conducta de los otros (Castejón, 2017), los que conviven e interactúan con los docentes establecen concepciones previas a su labor. Entonces, se entienden las expectativas como las inferencias, anticipaciones, posibilidades, suposiciones sobre algo o alguien, que poseen un respaldo o un fundamento. Están vinculadas con las predicciones y las previsiones; es decir, lo que se espera, y tienen una relación estrecha con las creencias.

Lo que se aguarda de ellos se puede ver desde dos perspectivas que se complementan: por un lado, lo que se estipula en los documentos oficiales diseñados por la Secretaría de Educación Pública (SEP); por otro, lo que desde la cultura escolar y los sujetos involucrados contemplan de ellos.

El 'buen maestro' desde las políticas educativas

El sistema educativo mexicano ha creado una imagen del buen maestro y lo que debe realizar, es decir, postula las exigencias de la labor docente desde las políticas plasmadas en varios documentos rectores como el artículo 3° constitucional, la Ley General de Educación, la Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, el Programa sectorial de Educación 2013-2018, el Plan de Estudios 2011, el Nuevo Modelo Educativo 2017 y el escrito titulado *Primeros pasos hacia la construcción de la Nueva Escuela Mexicana* (NEM), entre otros. Estos constituyen la fundamentación de lo que

debe realizar el docente, su manera y tiempos establecidos; cada uno aporta elementos sobre lo que se espera que realicen, delimitan sus funciones y tareas y, al mismo tiempo, se complementan.

En el artículo 3° constitucional se establecen las características de la educación que se impartirá en el país, el mismo se sometió a una reforma durante el sexenio del presidente Enrique Peña Nieto y a partir de entonces instituye que esa labor debe ser de calidad; concepto asociado con el desempeño de los docentes, por lo que se instauró una evaluación obligatoria no sólo para el ingreso, promoción o reconocimiento, sino también para asegurar su permanencia en el servicio.

El Estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos. (DOF, 2013a)

En el Diario Oficial de la Federación de 2013, publicado el 11 de septiembre, se expide la Ley General del Servicio Profesional Docente en la que se considera a la evaluación del desempeño como la acción realizada para medir la calidad y los resultados de la función de estos profesionales, se creía que, si éste contaba con los requerimientos, acreditando la prueba, la educación sería buena. Entonces, el compromiso de garantizarlo fue conferido al maestro, por lo que su desempeño debía ser puesto a prueba y con ello se garantizaría su permanencia mediante una evaluación que no consideraba las condiciones sociales, culturales, económicas y geográficas.

En la misma ley también se estableció que este profesional es el responsable del proceso de enseñanza-aprendizaje, impulsor, organizador, facilitador, guía, mediador, investigador, experto del proceso educativo (DOF, 2013b).

Si bien, fue un periodo que permitió crear las condiciones para lograr una promoción a otro puesto, propició incertidumbre en algunos docentes, pues con una evaluación medirían la calidad de su actividad profesional, no sólo estaban comprometidos con los resultados de los alumnos, también se les comparó con otros docentes, se les clasificó en grupos de desempeño: insuficiente, suficiente, bueno, destacado y excelente. A los que se ubicaron en este último se les dio un incentivo económico, pero a los situados en el nivel insuficiente se les estigmatizó.

Con la llegada a la presidencia del Lic. Andrés Manuel López Obrador, se establecieron nuevas adecuaciones al artículo 3º constitucional; publicadas el 15 de mayo de 2019 por las que se reforman, adicionan y derogan aspectos relacionados con la evaluación y la responsabilidad que tenía el docente de los resultados educativos. Su prioridad se encuentra en la revalorización del profesional:

Las maestras y los maestros son agentes fundamentales del proceso educativo y, por tanto, se reconoce su contribución a la transformación social. Tendrán derecho de acceder a un sistema integral de formación, de capacitación y de actualización retroalimentado por evaluaciones diagnósticas, para cumplir los objetivos y propósitos del Sistema Educativo Nacional. (DOF, 2019)

En relación a los programas se revisó el Plan de Estudios 2011 y el Nuevo Modelo Educativo 2017, en el primero, se planteaba el desarrollo de competencias en los alumnos, el responsable de llevarlo a la práctica era el docente:

El sistema educativo nacional deberá fortalecer su capacidad para egresar estudiantes que posean competencias para resolver problemas; tomar decisiones; encontrar alternativas; desarrollar productivamente su creatividad; relacionarse de forma proactiva con sus pares y la sociedad; identificar retos y oportunidades en entornos altamente competitivos; reconocer en sus tradiciones valores y oportunidades para enfrentar con mayor éxito los desafíos del presente y el futuro; asumir los valores de la democracia como la base fundamental del Estado laico y la convivencia cívica que reconoce al otro como igual; en el respeto de la ley; el aprecio por la participación, el diálogo, la construcción de acuerdos y la apertura al pensamiento crítico y propositivo. (SEP, 2011, p. 9)

La figura docente es fundamental en el proceso educativo, su práctica es el centro de atención, se le puede cuestionar y exigir; en las instituciones se desarrolla “una cultura centrada en las relaciones de dominación y sometimiento” (Maturana & Dávila, 2006). Es cierto que el docente decide sobre lo que sucede al interior del salón de clases, las estrategias empleadas, los acuerdos que establece con los alumnos y los padres de familia, aunque debe dar cuenta de lo que realiza, es decir, se le concede dirigir los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero existe desconfianza en lo que hace y su obligación es demostrar y comprobar lo que realiza.

En el Nuevo Modelo Educativo 2017 se plantea la responsabilidad de todos y cada uno de los actores educativos, para lograr que los alumnos al término de la educación obligatoria sean ciudadanos autónomos, participativos, responsables e informados; con capacidad para ejercer y defender sus derechos (SEP, 2017). Ante la idea de que el docente es el único que debe garantizar y propiciar las condiciones para favorecer la formación de los alumnos con las características enunciadas, se pregunta si es así y si es sólo a él a quien concierne crear las condiciones que lleven al alumno a ser un ciudadano con las características enunciadas en los documentos oficiales.

Como recurso para un trabajo institucional se instauraron los Consejos Técnicos Escolares (CTE) catalogados como espacios para analizar, mediante un trabajo colegiado, los resultados de aprendizaje de los alumnos y, de ser necesario, proponer e implementar acciones de mejora. Uno de los acuerdos emanados de estas reuniones es apoyar a los alumnos rezagados para evitar la deserción escolar. Para ello es fundamental la elaboración del Programa escolar de mejora continua, el cual debe contener los elementos para atender las necesidades de los alumnos en la institución y en el aula.

Es importante elaborar un plan de trabajo para apoyar a los alumnos en riesgo de no alcanzar los aprendizajes esperados bajo el lema de “nadie atrás, nadie fuera”, lo que obliga al docente a llevar un seguimiento personalizado de cada alumno en el que especifique las estrategias utilizadas; la intención es que el docente reflexione en torno a su propia práctica. Sin embargo, en la operatividad, se tiñó de una exigencia burocrática: más trabajo administrativo y menos académico.

Lo expresado hasta el momento constituye algunos ejemplos de lo plasmado en los documentos oficiales y de su influencia en la práctica docente.

A pesar de los avances científicos y tecnológicos y las modificaciones a los documentos rectores que buscan propiciar una educación coherente con las necesidades de la sociedad en general, el centro de atención del docente es cumplir con las evidencias de su actividad –con lo administrativo–; así, su trabajo se traslada a la memorización y repetición de algunos contenidos.

La distribución de los alumnos dentro de las aulas se establece mediante filas acomodadas frente al docente denotando que él es la autoridad del salón y por tanto puede definir los contenidos a trabajar, e incluso cómo hacerlo, puede

otorgar poca libertad a los alumnos, en razón de que él mismo tiene poca autonomía en las decisiones del aula y la institución, pues sus prioridades están estipuladas desde los documentos rectores.

Conocer lo que está establecido en los documentos oficiales brinda confianza al docente, le concede protección al saber cómo quiere ser, no obstante, también le da inseguridad al no ser como debe ser (Carrizales, 1986). Es una paradoja porque por un lado tiene seguridad en lo que realiza cuando actúa conforme a lo establecido, pero también le genera contrariedad cuando no se apega a los requerimientos.

Interpretar la normatividad es complejo, pero lo es más cuando lo que se espera de algo o alguien no está establecido, sino son representaciones individuales o grupales hechas a partir de la interpretación o creencia, donde cada sujeto desearía un modelo ideal de docente. Es así, como damos paso a lo que los sujetos involucrados en el proceso educativo esperan de los docentes.

Expectativas desde la dinámica escolar

Ante la interrogante ¿qué esperan los padres de familia, las autoridades educativas, los directores y los alumnos del docente?, la respuesta es amplia y ambigua, cada uno externará sus ideas desde la posición y el rol que desempeña.

Los padres de familia, esperarán que el docente esté comprometido con su profesión, que esté capacitado, que sea atento, amable, practique los valores, sea modelo de conducta, cuidadoso con su aspecto físico, comprensivo, que sepa escuchar, con capacidad de fomentar el desarrollo integral del alumno, que su prioridad sea salvaguardar la integridad física y mental de su hijo, entre otras cosas.

Las autoridades educativas, ligadas directamente a la creación de los documentos rectores también esperan algo del docente: que sea un agente de cambio, innovador, activo, socialmente aceptado, con amplios conocimientos, con un currículo que avale su capacitación y actualización constante.

El director escolar espera del docente compromiso, responsabilidad en el proceso educativo, que cumpla con lo estipulado en el plan y los programas de estudio, trabaje con los libros de texto, entregue sus planeaciones, evaluaciones, informes, seguimientos en tiempo y forma, trate con cortesía

y diligencia a la comunidad escolar, mantenga su espacio de trabajo limpio y ordenado, llegue puntual a sus clases, tenga disposición para colaborar en todo lo que se le solicita, mantenga el control de su grupo (que los alumnos trabajen en silencio y en su lugar), que cumpla con la normatividad enmarcada en las disposiciones generales para los servidores públicos del subsistema educativo estatal, la Ley federal del trabajo, la Constitución política y demás lineamientos que regulan, condicionan e incluso sancionan la función docente.

Por su parte, el supervisor escolar, el auxiliar técnico escolar y el asesor metodológico, esperan que se lleve bien con los compañeros docentes, padres de familia y alumnos, participe en cursos, talleres, diplomados, certificaciones para garantizar su actualización, además de que tengan la disposición de 'dar el extra' en todo lo que realiza, que su salón esté limpio, ordenado, con material llamativo y acorde al grado escolar.

El alumno quiere un docente amable, que lo lleve a jugar al patio escolar, le brinde atención, revise sus actividades y tareas, lo escuche, que las actividades propuestas sean interesantes y divertidas, entre otras cosas.

Los compañeros docentes pretenden que comparta sus materiales, brinde apoyo en las actividades comunes (periódico escolar, ceremonias, homenaje a los símbolos patrios), que cumpla con su guardia durante el recreo, que sea solidario, responsable, empático, etcétera.

Cada actor educativo tiene una expectativa particular, de acuerdo al rol que tiene asignado. ¿Cómo recibe, concibe y actúa el docente al relacionarse con la comunidad, institución y aula? Lo plasmado en los documentos y lo que espera la comunidad escolar influye o determina su práctica.

Ante dicho escenario el docente puede silenciar sus ideas, limitarse a cumplir lo que los otros esperan de ellos, obedecer a sus autoridades ajustando su creatividad, anteponiendo la obediencia, restringiendo el pensamiento crítico y reflexivo.

Una de las primeras reacciones declaradas por los titulares de grupo ante esta carga de expectativas, es la queja en relación al encargo administrativo, entre otras actividades comprende elaborar documentos para dar cuenta del trabajo realizado, informar sobre los proyectos e integrar comités.

Las autoridades educativas han impuesto su poder al pedir evidencias en las cuales la simulación parece ser lo más importante, se ha perdido la confianza en el otro, se exigen evidencias de trabajo y de aplicación: una fotografía cuenta más que las acciones o las palabras. Lo importante es el producto, no el proceso; olvidan que no es el destino el centro de atención sino el camino. En palabras de Maturana (1996) “vivimos en la mentira de la apariencia y no en el respeto por nosotros mismos y por el otro que constituye lo social” (p. 48).

La práctica docente encubre diversas acciones que van más allá de formar a los alumnos, llenar documentos o respaldar el trabajo con una fotografía; el centro del proceso educativo es el alumno, pero muchas veces el docente tiene que posponerlo por cumplir con lo anterior.

Pareciera que en las instituciones se vive una lógica de subordinación a la autoridad inmediata, el alumno debe obediencia al docente, el docente al directivo, el directivo al supervisor, y la lista podría continuar; mediante un organigrama se establecen las relaciones verticales y de opresión: en la cima está el más poderoso y desde la cumbre se impone la autoridad. De acuerdo con Popkewitz (1998), “lo que aceptamos como ‘sentido común’ y ‘saber práctico’ es, en realidad, el resultado de una relación específica de poder” y así los docentes realizan lo que les marcan o piden las autoridades.

A esta primera manifestación de los docentes le siguen otras de orden general como la pasividad, inconformidad, simulación, compromiso, entrega y dedicación. Pero no hay respuestas únicas o válidas para todos los actores educativos. Haber entrado al terreno de las expectativas, sin anteponer el juicio personal, obliga a pensar al docente como un sujeto histórico, perfectible, cambiante y reflexivo que bien puede entender las expectativas puestas en él y reaccionar ante ellas. Mediante la colaboración es posible disminuir las cargas y presiones derivadas de las constantes demandas de trabajo (Hargreaves, 199, p.59), compartir para facilitar la práctica.

El docente no es ahora un sujeto victimizado, es capaz de transformar, se asume como erudito: “si los profesores han de educar a los estudiantes para ser ciudadanos, activos y críticos, deberían convertirse ellos mismos en intelectuales transformativos” (Giroux, 1990, p.177) en quien impere un trabajo pedagógico que busca la formación de los alumnos, más que la acumulación de evidencias administrativas.

La tarea del educador, en este ámbito de la reflexión, se extiende, amplía sus horizontes, se destruye y construye en el orden de las ideas y en la operatividad. Su tarea es digna, gozosa, ardua, capaz de responder a las expectativas al ampliar los conceptos que posee; así, educar no sólo consiste en “transmitir conocimientos” también en acompañar, motivar, ilusionar, reflexionar y analizar.

Conclusiones

Desde las políticas educativas es necesario asumir mayor neutralidad, proponer sin culpabilizar a nadie: en el proceso educativo, docentes, directivos, alumnos, padres de familia y autoridades educativas son responsables de los aprendizajes y la formación de los estudiantes, lo cual puede brindar un mayor compromiso de los implicados. La reforma educativa influye creando nuevas expectativas sobre el trabajo de los docentes, si bien los cambios están encaminados a propiciar mejoras en la educación y responder a las necesidades sociales, las demandas o nuevas acciones propuestas parecen recaer en los docentes.

El docente no sólo es un ejecutor de lo establecido por las políticas públicas, los organismos internacionales y las autoridades educativas, es un sujeto capaz de innovar su práctica, pero, sobre todo, es un individuo con una historia, con sentimientos y emociones, al cual se le ha pedido limitarse a cumplir lo establecido, lo que lleva a un silenciamiento e incluso una negación.

Una alternativa idónea es apostar por la formación de docentes críticos y reflexivos que al destruirse y construirse (en las ideas) puedan tomar con soltura las expectativas puestas en ellos.

Referencias

Arias, A., Núñez J. C. (1989). Las expectativas del profesor y su incidencia en el contexto escolar. *Revista de Educación*, núm. 290: 295-319.

Carrizales, C. (1986). *La experiencia docente*. Línea.

Castejón, A. (2017). *Expectativas docentes, agrupamiento del alumnado y segregación escolar. Una etnografía en entornos de alta complejidad en Cataluña* (Tesis doctoral). https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2017/hdl_10803_405667/acc1de1.pdf.

- Cuevas C. Y., Moreno O. T. (2016). Políticas de Evaluación Docente de la OCDE: Un Acercamiento a la Experiencia en la Educación Básica Mexicana. *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 24 (), 1-20. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=275043450106>.
- DOF, (2013a). Decreto por el que se reforman los artículos 3o. en sus fracciones III, VII y VIII; y 73, fracción XXV, y se adiciona un párrafo tercero, un inciso d) al párrafo segundo de la fracción II y una fracción IX al artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México: DOF. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5288919&fecha=26/02/2013.
- DOF, (2013b). *Decreto por el que se expide la Ley General del Servicio Profesional Docente*. México: DOF. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5313843&fecha=11/09/2013.
- DOF, (2013). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 3o., 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa. México: DOF. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019.
- Giroux, H. (1990). *Los profesores como intelectuales*. Paidós.
- Hargreaves, A. (1999). *Profesorado, cultura y postmodernidad (cambian los tiempos, cambia el profesorado)*. Morata.
- Maturana, H. (1996). *El sentido de lo humano*. Dolmen.
- Maturana, H., Dávila, X. (2006). Desde la matriz biológica de la existencia humana. *Revista PRELAC*, 2, 30-39. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=1846735&pid=S0717-9553200800020000400019&lng=es.
- Páez, R. (2015). Experiencia, práctica y saber pedagógicos. Campos analógicos y posibilidades para el maestro. En Páez Martínez, R. M., (compiladora). *Práctica y experiencia: claves del saber pedagógico docente*. Ediciones Unisalle, 2015. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117095042/Practicaexp.pdf>.

Popkewitz, T. (1998). *Los discursos redentores de las ciencias de la educación*. Morón.

Secretaría de Educación Pública, (2011). Plan de Estudios 2011. Educación Básica. SEP.

Secretaría de Educación Pública. (2017). Aprendizajes clave para la educación integral. Plan y programas de estudio para la educación básica. SEP. <http://www.aprendizajesclave.sep.gob.mx/descargables/>.

Tamayo, J. (2017). La práctica pedagógica como categoría e análisis; acercamientos desde su construcción como objeto de investigación. Ponencia en el XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa. COMIE. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/1515.pdf>.

El uso de las TIC en la enseñanza de las matemáticas y su importancia en el desarrollo de capacidades digitales para el campo laboral

The use of ICT, in the teaching of mathematics and its importance in the development of digital skills, for the labour market

Emilio David Olvera Rebolledo

Maestro en Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos
Universidad Autónoma del Estado de México

Reyna Cardoso Malaquias

Maestra en Humanidades: Ética
Campus Universitario Siglo XXI
Contacto: biblioipac@hotmail.com



Recepción: 18/10/2019

Aceptación: 06/12/2019

DOI: <http://doi.org/10.53436/21ak308V>

Resumen

Actualmente, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es un elemento obligatorio para la enseñanza en todos los niveles de educación, particularmente para el nivel superior. Esto implica que en la formación profesional se tenga que atender la demanda de capacidades específicas para el mercado laboral, ya que apuntan cada vez más al trabajo independiente con el apoyo de esos recursos. En este documento se exponen los resultados obtenidos de una muestra no probabilística, aplicada a tres grupos de quince alumnos, al implementar estrategias de aprendizaje autónomo en la conducción de asignaturas con carga en matemáticas, para licenciaturas económico-administrativas impartidas en el Grupo Educativo Siglo XXI, en las que se emplearon herramientas electrónicas, y plataformas digitales para el desarrollo del programa académico. De esta experiencia, se señala que el apoyo didáctico que representan las TIC, favorece las habilidades para la solución de problemas matemáticos, correspondientes a la investigación y al manejo de información, al pensamiento crítico y a la toma de decisiones. Se identifica la figura del docente como un acompañante en la construcción del conocimiento. Bajo una perspectiva cualitativa se reflexiona sobre las capacidades que los estudiantes egresados de educación superior deben desarrollar con las TIC, lo mismo que en la relación con su impacto en el mercado laboral.

Palabras clave: TIC, Educación superior, Competencias digitales, Matemáticas, Mercado laboral.

Abstract

Currently, the use of Information and Communication Technologies (ICT) is a mandatory element for teaching at all levels of education, particularly at the higher level. This implies that professional training has to meet the demand for specific skills for the labour market, since they increasingly aim for independent work, with the support of these resources. This document presents the results obtained from a non-probabilistic sample, applied to three groups of fifteen students, when implementing autonomous learning strategies in the conduct of subjects with a load in mathematics, for economic-administrative degrees taught in Grupo Educativo Siglo XXI, in which electronic tools and digital platforms were used for the development of the academic program. From this experience, it is pointed out that the didactic support represented by ICT favors skills for solving mathematical problems, corresponding to research and information management, critical thinking and decision-making. The figure of the teacher is identified as a companion in the construction of knowledge. From a qualitative perspective, a relection is made on the capacities that higher education graduates must develop with ICT, as well as in relation to their impact on the labour market.

Key words: ICT, Higher education, Digital skills, Mathematics, Labour market.

Introducción

Las Tecnologías para la Información y la Comunicación (TIC) en la formación académica deben constituir un conjunto de herramientas y habilidades necesarias para comprender la migración de escenarios didácticos presenciales a remotos. A continuación, se describe la práctica docente que tuvo lugar en el Grupo Educativo Siglo XXI de la ciudad de Toluca, en el semestre 2019 B, con 3 grupos de alumnos de licenciaturas económico-administrativas. Se exponen los resultados derivados de la enseñanza en un entorno virtual para asignaturas como estadística matemática, contabilidad y estados financieros y estadística matemática; también se menciona un conjunto de recomendaciones relacionadas con la aplicación de plataformas electrónicas de aprendizaje, paquetería, dispositivos, aplicaciones gratuitas y recursos empleados para interactuar con los estudiantes que se encuentran a distancia, todo con el objetivo de favorecer su aprovechamiento académico.

El hardware y software que se empleó por su mayor disponibilidad para los alumnos se seleccionó por las características de portabilidad y fácil

reproducción, ya que permite que sean herramientas de apoyo importante para la recuperación y consulta de la información, además de que favorecen el trabajo independiente del alumno. Los medios de comunicación que se usaron fueron Quicktime player, Microsoft Teams y Skype, y las aplicaciones en iPad fueron principalmente Microsoft Onenote y Notability.

En la enseñanza de asignaturas de contenidos relacionados a matemáticas, el uso del pizarrón en el aula de clases es casi obligatorio, ya que el docente puede explicar en él fórmulas y ecuaciones o resolver problemas frente al grupo, de este modo, el estudiante consigue observar la manera de plantear y operar un problema, desarrollarlo y asimilar sus resultados. Sin embargo, se requiere implementar nuevas herramientas educativas y, se demanda aún más, aplicar estrategias dinámicas. Por eso, para este estudio se empezaron a usar diapositivas o notas elaboradas en equipos de cómputo con procesadores de texto como Microsoft Word, también se recurrió a paquetería especializada como LaTeX, lo cual requiere de un tiempo de preparación mucho mayor a lo habitual, que en ocasiones sobrepasa la duración de la misma clase, no obstante, es una alternativa adecuada para compartir el contenido con los alumnos, publicarlo o entregarlo digitalizado.

Se observó que LaTeX favoreció el aprendizaje, ya que posee diversos servicios y aplicaciones que convierten a este sistema en una alternativa útil para presentar textos matemáticos con un aspecto profesional. El índice, la numeración de las páginas, los encabezados de tablas, los cuadros, las figuras, así como el control minucioso de las referencias bibliográficas se generan automáticamente, aunque la curva de aprendizaje de dicho lenguaje de composición tipográfica es más lenta en comparación al procesador de textos.

La herramienta tradicional del pizarrón no es muy viable para impartir las distintas clases de manera virtual, pero el tiempo requerido para exponer todas las notas a través de un procesador de textos es demasiado, por lo que después de algunos intentos, se descartó dicha opción. Para dar solución a lo anterior se empleó la aplicación Quicktime, con ella se grabaron videos de las notas explicando el desarrollo de tareas y la resolución de problemas de manera manuscrita utilizando Apple Pencil. A través de la aplicación de Microsoft Teams, se empleó como principal recurso la pizarra electrónica, en la que, con Apple Pencil, se explicó el contenido de la clase. A su vez, la sesión fue grabada por los alumnos para que se encontrara disponible para su

posterior consulta en esta plataforma.

Las sesiones de dudas se programaron a través de Skype, se organizaron en pequeños grupos y durante su desarrollo se empleó el iPad, junto con Apple Pencil para realizar los ejercicios de manera manuscrita. Además, se compartió la pantalla a través de la aplicación Quicktime player, de esta manera, los alumnos podían visualizar el proceso y la resolución de problemas en tiempo real a través de la aplicación Notability, para después convertir el archivo a formato PDF.

Schoology es la plataforma educativa que se empleó como escenario virtual para la impartición de los cursos, ya que su ágil acceso y facilidad de instalación permitió que los alumnos entendieran en las primeras sesiones la dinámica de trabajo. Por sus características de red social, se consideró una herramienta eficiente para mantener actualizados los avisos, llegar a acuerdos y discutir asuntos conjuntos a través de foros, de tal forma que cubrió las necesidades de comunicación entre el docente y el grupo.

La mayoría de los alumnos reaccionaron de manera favorable ante las nuevas implementaciones para el desarrollo del programa académico. La interacción de las primeras tareas grupales dio oportunidad de identificar a los alumnos que ya poseían conocimiento sobre el uso de las herramientas propuestas. El docente ocupó mayor tiempo para el diseño de actividades encaminadas a disminuir la brecha de conocimiento en el uso de las TIC entre los integrantes de cada grupo y para incrementar la atención personalizada, así mismo, se identificó la necesidad de capacitación constante.

Desarrollo

Las herramientas tecnológicas que se seleccionaron por su eficiencia y apoyo para la comunicación entre profesor y alumno son Quicktime player, Microsoft Teams y Skype, pero además de éstas, es fundamental que los estudiantes cuenten con un espacio que facilite su acceso a la información de la clase para que puedan recurrir a ella y aclaren dudas, es decir, es necesario un lugar apropiado para depositar información de consulta, ya sea de manera previa o posterior a la clase. También se necesitan los registros y el control de las actividades del grupo, para ello el principal recurso que se empleó en el trabajo con los estudiantes a distancia fue Schoology. A continuación, se describe cómo esta plataforma permitió desarrollar los ejercicios y exponer los contenidos de las asignaturas.

Se podría considerar que Schoology es un sistema de gestión de aprendizaje del tipo Management System Learning (LMS, por sus siglas en inglés). Ruíz (2015) desde su blog Planificación curricular afirma: “es una propuesta para gestionar mejor el aprendizaje a través de la integración de herramientas digitales en la nube. Una plataforma que promete convertirse en la red social de la educación”. En el sitio oficial de Schoology (2020) se especifican las actividades que se pueden desarrollar, en la experiencia de uso las más empleadas fueron las siguientes: gestión de los cursos impartidos, publicación de anuncios y actualizaciones de contenido, carga de archivos (incluyendo videos de clases grabadas), diseño de exámenes en los que es posible crear bancos de preguntas con texto enriquecido y ecuaciones, control de asistencias y control de calificaciones.

Los principales elementos que se tomaron en cuenta para seleccionar esta plataforma fueron, su versatilidad, su disponibilidad –ya que es totalmente gratuita– y su alto grado de compatibilidad con distintos dispositivos electrónicos, pues únicamente se requiere de un navegador web para acceder al contenido. Otro de los elementos valorados para su implementación fue el control y seguimiento cercano de los alumnos; con Schoology, en un principio, se necesita crear grupos virtuales para que los estudiantes se unan a ellos a través de un código, que podrá ser compartido a través de correo electrónico, y una vez que ingresen tienen para su consulta todo el curso e, incluso, pueden descargar las actividades en sus celulares, tablets o laptops para que les sea posible revisar los elementos vistos con anterioridad, cuando se termine el ciclo escolar.

Las actividades con el uso de las TIC requieren de una plataforma intuitiva para el profesor y el alumno, en la que sea visible en una misma página y de modo sencillo el contenido del curso, las secciones de avance, las actualizaciones, el control de asistencia individual, las calificaciones y también las tareas o exámenes próximos, para identificar de una forma general los recursos y las actividades programadas. Se sostiene que la herramienta Schoology es un apoyo para optimizar las labores docentes, ya que una de las actividades que se considera más demandante en cuanto a tiempo es la revisión de tareas, y en este aspecto permite descargar por lote todas y cada una de las entregas que los alumnos hayan realizado; así, se pueden efectuar las respectivas anotaciones, comentarios, correcciones y asignación de calificaciones.

Por otra parte, la gestión calendarizada del contenido contribuye a visualizar si los estudiantes realizan las entregas de tareas en tiempo, o bien con retraso. En particular, la manera en la que la plataforma permite a los estudiantes realizar la entrega de tareas se considera útil.

Cabe mencionar que para el diseño de los exámenes se tiene la alternativa de emplear los siguientes formatos de preguntas: falso o verdadero, opción múltiple y ordenamiento, en los que tanto el profesor como el alumno conocerán el resultado de la prueba de manera inmediata de acuerdo con los criterios de evaluación que se definieron para el curso. En este sentido, es una gran ventaja programar la visibilidad de archivos, tareas y exámenes, ya que desde esta herramienta se configura una fecha de inicio o de término para cada uno de los contenidos del curso, esto se vuelve bastante útil cuando se tiene una planeación ajustada y se pretende que el contenido temático de la unidad de aprendizaje sea visto por los estudiantes en momentos específicos.

En cuanto a la programación de los exámenes, es posible asignar hora y fecha, duración, número de intentos que tendrá el estudiante para contestarlo, con la opción de que cada una de las pruebas sea única y diferente, ya que los reactivos que las componen se extraen de un banco de preguntas, además permite contestar en el orden deseado, de modo que, si se pospone resolver una cuestión, se puede regresar a ella más tarde. Es importante agregar que también se habilita una casilla de comentarios para que el estudiante incorpore mayor información u otros elementos a su respuesta.

Para la asignación de calificaciones, la plataforma permite al profesor visualizar todos los puntajes de los trabajos y las tareas de los alumnos, así como el puntaje obtenido en los exámenes, de esta manera es sencillo disponer de la información relacionada con el aprovechamiento de los estudiantes. En particular, una de las opciones más útiles del control de calificaciones es la posibilidad de editarlas manualmente para los casos en que sea necesario incorporar mayor flexibilidad en la manera de trabajar, por ejemplo, en algunas ocasiones se requiere considerar las posibles dificultades de conectividad que pudieran tener los estudiantes.

Sin duda, Schoology es un recurso que ayuda en la gestión del curso, ya que se adapta a las necesidades de los alumnos; en cuanto al acceso a la información, es un apoyo importante, pues registra calificaciones, tareas, asistencia y control de trabajos entregados en tiempo y forma, además el alumno visualiza sus progresos en un espacio abierto permanente para externar sus dudas.

Las características de esta plataforma y las necesidades que cubre en el desarrollo de las sesiones de cada asignatura son un ejemplo de cómo las TIC ayudan en la apropiación de las competencias digitales. Éstas, de acuerdo con Ferrari (2012, citado en Terreni et al., 2019, p. 67) son:

El conjunto específico de herramientas y aplicaciones que se requieren cuando se utilizan las TIC y los medios digitales para realizar tareas, resolver problemas, comunicar información, gestionar la información, colaborar, crear y compartir contenidos; y construir un conocimiento eficiente y eficaz, de manera crítica, autónoma, reflexiva, para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje y la socialización.

A partir de lo anterior, es pertinente reflexionar sobre la transformación de los roles de docentes y dicentes: en ambos casos se requiere desarrollar habilidades como la resolución de problemas, la toma de decisiones, la creatividad y la innovación para el manejo de las TIC. Ante una mayor apertura a los medios de información, con recursos que están cada vez más al alcance de los usuarios (por ejemplo, a través de la recuperación de datos desde plataformas digitales académicas, con software certificado de acceso abierto, o consultas en redes de especialistas) estas prácticas son una oportunidad para que alumnos y maestros incrementen su autoaprendizaje.

Quintero y Jerez (2019) sugieren que el nivel medio superior es el momento “donde el trabajo con las TIC se torna más importante, porque desarrollan ciertos puntos claves para hablar del estudiante como protagonista de su aprendizaje, ya que aumentan la motivación a la hora de despertar interés por aprender y comprender” (p. 21). En el caso de los docentes, su formación profesional para el dominio de las TIC, también deberá ser una tarea de instrucción independiente; tal como asevera el texto de González et al., (2017) en el análisis sobre las competencias en el uso de las TIC por parte de los profesores universitarios en nuestro país: “...en el contexto de las universidades en México, es relevante abordar las limitantes de los programas formativos que buscan desarrollar las competencias tecnológicas en el profesorado...” (pp. 6-7). Si no están dadas las condiciones de capacitación, y ante las nuevas dinámicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, profesores y alumnos tendrán que empeñarse aún más en la apropiación de conocimientos.

En la interacción entre los recursos para el aprendizaje que ofrecen las TIC y su accesibilidad, se puede identificar la función del docente frente a sus alumnos como asesor para la gestión de la información, en la obtención de contenidos pertinentes para la formación académica está también fuera del aula y es responsabilidad igualmente del alumno. El ejemplo que da Sucerquia et al. (2016) sobre la paquetería de “software interactivos para el intercambio de información y la constitución de comunidades de aprendizaje en el campo de la educación matemática que se están empleando en diferentes redes y se proyectan como un espacio para la creación de conocimiento colectivo” (p.43) ilustra la apertura para integrar nuevas manifestaciones en los procesos de enseñanza. Quintero y Jerez (2019) afirman desde su experiencia en el nivel medio superior que:

Los educandos tienen la oportunidad hoy día de ampliar su experiencia desde el aprendizaje constructivista, sin tener la excusa de no poseerla, porque en la gran mayoría de los países los estudiantes de bachillerato cuentan con una computadora. Además de esto, estas herramientas le ofrecen opciones para lograr convertir el aula tradicional en un nuevo espacio, poniendo a su disposición actividades innovadoras de carácter colaborativo y con aspectos creativos que les permitan afianzar lo que aprenden de forma amena y divertida. (p. 22)

Para Rué, J. (2016) es necesaria “Una formación orientada hacia el procesamiento de la información que requiere de una atención mucho mayor por parte de los docentes hacia los estudiantes que aquella fundada en la simple transmisión y acumulación de la información” (p. 100). En el ejercicio de conducir a los alumnos de Grupo Educativo Siglo 21 hacia las herramientas comunicativas que ofrecen las TIC (guiando sus progresos particulares), el uso de Microsoft Teams y Skype permitió sostener comunicación de manera directa, identificando necesidades de orientación académicas para los alumnos.

Ahora se busca crear una estrategia cuidada en la que es fundamental “seguir cultivando el gusto por aprender a aprender a través de la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas acordes a las nuevas generaciones de alumnos y al contexto actual de información y transformación social” (Abascal y López, 2017, p. 64). Con la intención de que el docente fomente la investigación en las asignaturas relacionadas a matemáticas tendrá que mantener motivados a sus alumnos en la búsqueda continua de conocimiento nuevo para obtener mayor dominio en los temas de su plan académico, para su formación profesional y su futuro como egresado.

Las TIC en la educación superior y su importancia para el campo laboral

La inserción laboral de los futuros egresados universitarios está directamente relacionada con su dominio sobre las TIC, dado que éstas representan una habilidad diferenciadora y competitiva en el entorno globalizado para el que se debe preparar desde la formación académica. Nos enfrentamos a nuevas maneras, de aprender y enseñar:

En el siglo XXI, el empleo de las TIC ha representado un cambio significativo en la educación, debido a que ha propiciado una visión dirigida a que el empleo de éstas genere una transformación de la Sociedad de la Información (SI) para que se promueva la Sociedad del Conocimiento (SC), lo cual implica un desafío en la integración de las tecnologías desde un enfoque educativo, pedagógico e innovador. (Licona y Veytia, 2019 p. 94)

Con el ejercicio de implementación de las TIC para la enseñanza de las matemáticas, correspondientes a las asignaturas económico-administrativas del ciclo 2019 B en el Campus Universitario Siglo XXI, se motivó a los alumnos a trabajar de manera independiente y a su propio ritmo, se observó el trabajo colaborativo entre compañeros: algunos manifestaron sentirse acompañados en el cumplimiento de sus tareas, con el uso de los recursos digitales sugeridos; además, indicaron que a través del acceso a diferentes formatos, cada uno va desarrollando su propio estilo de aprendizaje.

Es importante considerar que el estudiante de educación superior se está preparando para escenarios en los que se requiere su intervención en la resolución de problemas en entornos en los que deberá ser capaz de afrontar las exigencias de su ámbito laboral, el uso de las TIC para la resolución y comprensión de las matemáticas en asignaturas económico-administrativas en nivel licenciatura implica un acercamiento a su futura actividad profesional.

La investigación de Torres y Ochoa (2018) asevera que la disparidad económica en nuestro país está directamente relacionada con el empleo de las tecnologías y que “representa un elemento de diferenciación salarial tan importante como lo es la escolaridad” (p. 361). Esto permite identificar que los docentes se encuentran frente a un reto mayor, ya que deben coadyuvar a la formación de personas capacitadas para tener un buen desempeño académico

y profesional, por ello la construcción de las competencias digitales deberá ser una práctica constante, conforme a las necesidades del mercado laboral.

Las modificaciones necesarias que ahora se realicen en las prácticas de la educación superior tendrán un impacto determinante en el futuro laboral de los egresados, así lo manifiesta José Navarro Cendejas (2017) en la introducción de su texto *Educación superior y trabajo: hacia la construcción de un sistema de información sobre egresados*. En él señala que las instituciones de educación superior “necesitan tener el pulso del mercado laboral para verificar la vigencia de sus planes y programas de estudio, y determinar si las habilidades y conocimientos desarrollados por sus estudiantes están siendo valorados por el sector productivo” (p. 4). La relación entre empresas y universidad debe ser cuidada por la institución de educación superior, en vías de que sus egresados tengan una inserción laboral satisfactoria.

Becerril (2020), por su parte, destaca: “las competencias y/o habilidades digitales propuestas por el gobierno mexicano para promover la adopción de las TIC se enfocan en la tecnología y no toman en cuenta ni las condiciones del mercado laboral ni los intereses de los actores involucrados” (p. 89).

Ante la falta de políticas públicas estructuradas en relación a las TIC para la integración al empleo profesional de los egresados de licenciatura, la formación académica universitaria deberá atender los requerimientos por parte de los empleadores y las competencias digitales adquiridas en el desarrollo de sus programas. No obstante, identificar la inserción laboral es una dificultad ya que “los seguimientos de egresados se realizan con metodologías diversas, con resultados desiguales y suelen ser poco transparentes de cara a la sociedad” (Navarro, 2017, p. 6). Dado lo anterior, se tendrá que comprometer cada universidad a identificar que sus egresados estén ocupando puestos profesionales relacionados a su formación académica, de manera que prevean convenios de inserción laboral con instituciones y empresas.

El economista Roberto Newell (2018) señala sobre la relación entre la actividad económica y quienes están empleados en ella que: “La eficiencia con que opera una economía está estrechamente ligada al funcionamiento de su mercado laboral. Cuando un mercado laboral funciona adecuadamente, los trabajadores se emplean en ocupaciones que les permiten aprovechar al máximo sus destrezas y habilidades” (párr. 3). En contraparte, un mercado laboral ineficiente implica niveles bajos de productividad, pobreza multidimensional, informalidad laboral, aunado a la limitada movilidad de

los trabajadores hacia posiciones con mejores salarios (Varela y Ocegüera, 2020, p. 113), dicha situación se considera uno de los principales elementos a resolver debido a los nuevos retos económicos y laborales que la población debe enfrentar como resultado de la globalización.

En el campo laboral se manifiesta una clara repercusión que divide a quienes tienen acceso a las tecnologías de quienes no han logrado desarrollar capacidades digitales como factor competitivo. Tendrán mayor posibilidad de ocupar un empleo más remunerado quienes adquieran una mejor capacidad de adaptarse a las necesidades que el mercado del empleo requiere. En consecuencia, es necesario que los individuos tengan la oportunidad de mejorar esas habilidades y conocimientos, ya que el capital intelectual del que dispongan les permitirá incorporarse en actividades productivas de manera más flexible. Se debe ponderar la importancia del uso de las TIC en la formación académica, en la vida cotidiana y, por supuesto, en el desempeño profesional, en palabras de Abarca (2015): “promover el desarrollo integral de los estudiantes universitarios para poder ser competentes y efectivos en una sociedad en la cual el conocimiento y la tecnología van de la mano en una misma ruta” (p. 348). Abarca hace un análisis sobre la motivación y frecuencia en el uso de las TIC en el que identifica una actitud positiva de parte de los docentes para trasladar sus prácticas de enseñanza tradicional a dinámicas de mayor innovación. Encontrarse ante un grupo de alumnos como facilitador de recursos para el aprendizaje, permite aprender continuamente no sólo sobre una materia, sino sobre la interacción humana para darle un mayor valor a la vocación docente.

Conclusiones

Ante las nuevas necesidades, tanto en la docencia como en el contexto profesional, nos enfrentamos a panoramas de aprendizaje más significativos que deberán ser útiles para su aplicación en la vida laboral y cotidiana. La tecnología tiene presencia en todos los escenarios, el ejemplo de la enseñanza de asignaturas relacionadas a las matemáticas con el empleo de las TIC es muestra de ello. En el caso referido: los temas desarrollados, las evaluaciones y las evidencias de actividades asignadas pudieron gestionarse de manera óptima tanto para los alumnos como para el docente. La retroalimentación se dio de manera individualizada, ya que se proporcionaron medios de comunicación más directos como el WhatsApp, Facebook y mensajes por medio de la plataforma Schoology, lo cual amplió el escenario del salón de clase a los dispositivos de los docentes. Las Tecnologías de la Información y la

Comunicación han modificado las formas de conducirnos en distintas esferas y la educación no ha quedado al margen; cambiar del pizarrón colgado en la pared a al uso de pizarra electrónica es el ejemplo de los ajustes necesarios para transformar la enseñanza. En la experiencia académica aquí expuesta, el apoyo de una plataforma como Schoology permitió poner a disposición los documentos de consulta y las sesiones grabadas para dar soporte a los alumnos en caso de que no pudieran ingresar al momento de la clase. Las habilidades digitales adquiridas en la formación universitaria son un punto focal de reflexión dentro de la planeación de programas académicos de nivel superior, dado el impacto que directamente se relaciona con las necesidades del mercado laboral, el que se vuelve cada vez más competido y específico y en el que ya no podemos pensar de manera local, sino global por la hiper conectividad a Internet.

Referencias

- Abarca Amador, Y. (2015). El uso de las TIC en la educación universitaria: Motivación que incide en su uso y frecuencia. *Revista de Lenguas Modernas*, 22(2015), 335-349. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rml/article/view/19692>.
- Abascal Mena, R., López Ornelas, E. (2016). El uso de m-learning para motivar al alumno en su aprendizaje: Caso de estudio en la UAM Cuajimalpa. En *Estrategias didácticas en educación superior basadas en el aprendizaje: Innovación educativa y TIC* / Carlos Roberto Jiménez González et al; Ciudad de México, México: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. <http://ilitia.cua.uam.mx:8080/jspui/handle/123456789/858>.
- Becerril Velasco C. (2020). Pobreza urbana y apropiación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en México. *Observatorio (OBS) Journal*, 14(2), 72-92. <http://obs.obercom.pt/index.php/obs/article/view/1597/pdf>.
- González Bello, E., López Espinosa, J., y Estévez Nenninger, E. (2017). Competencias TIC del profesorado universitario: Consideraciones para una enseñanza innovadora desde la formación docente. *Revista Brasileira de Ensino Superior*, 3(3), 3-22. doi: <https://doi.org/10.18256/2447-3944.2017.v3i3.2128>.

- Licona Meneses, K., Veytia Bucheli, M. G (2019) El empleo de las TIC en la educación superior. *Educando para educar*. 37. <https://beceneslp.edu.mx/ojs2/index.php/epe/article/view/47>.
- Monroy, A., Hernández, I. A., y Jiménez, M. (2018). Aulas Digitales en la Educación Superior: Caso México. *Formación universitaria*, 11(5), 93-103. doi: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000500093>.
- Navarro Cendejas, J. (2017). Educación superior y trabajo: Hacia la construcción de un sistema de información sobre egresados. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 8 (14), 1-10. <http://dialogossobreeduacion.cucsh.udg.mx/index.php/DSE/article/view/218>.
- Newell, R. (18 de enero de 2013). Funcionamiento del mercado laboral. *Reforma*. https://www.reforma.com/aplicacioneslibre/preacceso/articulo/default.aspx?__rval=1&urlredirect.
- Quintero, M., Jerez, J. (2019). Las Tic para la enseñanza de la matemática en educaciónmediageneral.Universidadpolitécnica territorialdeMaracaibo. *Revista electrónica de ciencia y tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo*. 6(1), 20-36. <http://201.249.78.46/index.php/recitiutm/article/view/168/pdf>.
- Rué, J. (2016). *El aprendizaje autónomo en educación superior*. Madrid, España: Narea Ediciones. <https://elibro.net/es/ereader/cus21/45946>.
- Ruíz R. (15 de julio de 2015) Schoology [Schoology es una propuesta para gestionar mejor el aprendizaje a través de la integración de herramientas digitales en la nube. Una plataforma que promete convertirse en la red social de la educación] *Planificación curricular*. <http://ruiz3c1plancurricular.blogspot.com/?view=classic>.
- Sucerquia, E.A., Londoño Cano, R.A., Jaramillo López, C.M. y De Carvalho Borba, M. (2016). La educación a distancia virtual: Desarrollo y características en cursos de matemáticas. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 48, 33-55 <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/760/1286>.

- Terreni, L., Vilanova, G., Varas, J. (2019). Desarrollo de competencias digitales en propuestas pedagógicas en ambientes mediados: Un caso en educación superior bajo modelo de aula extendida. *Informes Científicos Técnicos - UNPA*, 11(3), 61-87. <https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v11.n3.797>.
- Torres García, A. J., Ochoa Adame, G. Li. (2018). Desigualdad salarial asociada al uso de las TIC en México: Un análisis por ocupaciones. *Cuadernos de Economía*, 37 (74), 353-389. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v37n74.56549>.
- Varela, R., Castillo, R. A., y Osegueda, J. M. (2013). El empleo formal e informal en México: Un análisis discriminante. *Papeles de población*, 19(78),111-140.http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140574252013000400006&lng=es&tlng=es.

El uso de la obra de arte como método docente para la enseñanza de la criminalística y la medicina forense: la *Lección de anatomía del Dr. Nicolaes Tulp*

The use of the work of art as a teaching method for criminalistics and forensic Medicine: *The anatomy lesson from Dr. Nicolaes Tulp*



Gerardo Antonio Panchi Vanegas

Maestro en Humanidades: Filosofía contemporánea
Profesor de asignatura de la Facultad de Derecho de la
Universidad Autónoma del Estado de México
Contacto: gerardpanchi@gmail.com

Recepción: 11/11/2019
Aceptación: 30/01/2020

DOI: <http://doi.org/10.53436/O3V82a1k>

Resumen

En este artículo se presenta un análisis desde la investigación criminal de la obra de Rembrandt: *Lección de anatomía del Dr. Nicolaes Tulp* (1632). En el primer apartado se aborda el material que se utilizará como objeto de estudio; incluye algunas descripciones de la obra de Rembrandt y algunos elementos que enfatizan el contexto en que fue realizada. En el segundo de los apartados se expone el método en relación con la investigación criminal; en este tópico se consideran tanto las técnicas de observación como los principios de investigación. En este momento se exponen las herramientas de la criminalística para examinar la obra. En el apartado tres se explican los resultados; en él se establecen los errores y los aciertos de Rembrandt expuestos desde la perspectiva de la medicina forense. Finalmente, se exponen las conclusiones de este trabajo que son: 1) Se pueden aplicar prácticas similares para trabajar en el sentido analítico de quien participe en ellas; 2) En la escena se muestra una lección de anatomía y no una necropsia; 3) Con ejercicios como este se incentiva la observación, la argumentación y la aplicación de la teoría, y 4) Es factible utilizar obras como la de Rembrandt para enseñar materias como criminalística o medicina forense.

Palabras clave: Rembrandt, Medicina Forense, Criminalística, Escena del crimen, Técnicas de observación.

Abstract

This article presents an analysis from the criminal investigation of Rembrandt's work: *Anatomy Lesson of Dr. Nicolaes Tulp* (1632). The first section addresses the material that will be used as an object of study. It

includes some descriptions of Rembrandt's work and some elements that emphasize the context in which it was made. In the second of the sections the method in relation to the criminal investigation is exposed. In this topic, both observation techniques and research principles are considered. At this time the tools of criminology are exposed to examine the work. The results are explained in section three. It establishes the mistakes and successes of Rembrandt approached from the perspective of forensic medicine. And finally the conclusions of this work are exposed, which are: 1) Similar practices can be applied to work in the analytical sense of who participates in them; 2) The scene shows an anatomy lesson and not a necropsy; 3) With exercises like this, observation, argumentation and application of the theory are encouraged; 4) It is feasible to use works such as Rembrandt's to teach subjects such as criminology or forensic medicine.

Key words: Rembrandt, Forensic medicine, Criminalistics, Crime scene, Observation techniques,

Introducción

En este artículo se presenta un análisis de la obra de Rembrandt: *Lección de anatomía del Dr. Nicolaes Tulp* (1632) desde la investigación criminal con el objetivo de generar líneas de enseñanza a través de las obras de arte; se busca ver y estudiar las pinturas como si fueran escenas del crimen. Todo ello tiene fines didácticos y de enseñanza para materias como criminalística y medicina forense.

En este estudio no se pretende juzgar a Rembrandt por las características de su pintura, no es admisible negar la trascendencia de su obra, se pueden enunciar detalles de índole criminalístico sobre su pintura, pero no se sabe con precisión qué tan avanzados estaban los conocimientos sobre asfisiología en aquella época o bien, si esos elementos fueron colocados ahí a propósito. Incluso, es posible que los modelos no sean los personajes originales, sino una adecuación en favor de la estética de la escena, que la *Lección de anatomía* sea más bien una ficción, una interpretación basada en un ejercicio real.

Para demostrar lo anterior, en el primer apartado titulado Material: Adriaan Adriaanszoon en la *Lección de Anatomía del Dr. Nicolaes Tulp* (figura 1), se expone el objeto de estudio y el contexto de la obra. El segundo apartado, Método: la investigación criminal, brinda los elementos de la investigación criminal que serán empleados para abordar la escena. La metodología utilizada consiste en las técnicas de observación y las preguntas de investigación desde el ámbito criminal. El tercer apartado, Resultados y Discusión: Errores y aciertos en el *Tulp* de Rembrandt, contiene cada elemento encontrado en la representación pictórica.

Por un lado, se muestran los comentarios de la obra de otros estudios y, por otro, se exponen las críticas que derivarían de la aplicación de las técnicas de análisis en investigación criminal. En este punto se establecen los errores y los aciertos del pintor desde la perspectiva médico-legal. Finalmente, el cuarto apartado, se brindan las conclusiones.

Figura 1

Lección de anatomía del Dr. Nicolaes Tulp



Nota: La obra se encuentra en el Museo Mauritshuis, en La Haya, Holanda (Países Bajos).

Material: Adriaan Adriaanszoon en la *Lección de anatomía del Dr. Nicolaes Tulp*

Es posible encontrar errores técnicos en las obras artísticas, por eso resulta importante considerar de manera breve la trascendencia de la misma para contextualizar su magnitud. Para valorar el impacto como obra de la *Lección de anatomía del Dr. Nicolaes Tulp* (1632) quedan las palabras de Armendáriz-Beltrán y Arrieta-Cruz:

El propósito de la obra era retratar al gremio de cirujanos de Ámsterdam. Esta pintura fue un encargo que buscaba celebrar el poder y el prestigio del cirujano Nicolaes Tulp y de siete miembros más de la organización holandesa. Esta pintura es un parteaguas en el arte, tanto por el contenido como por la técnica empleada, ya que Rembrandt, artista de la luz y de los contrastes luminosos, ilumina la escena con el propósito de que el espectador observe con detenimiento las acciones del doctor Nicolaes Tulp. Aunque en la actualidad sólo visualizamos a Rembrandt, en realidad el cirujano que retrata era una eminencia en su ramo en el siglo XVII. Este cuadro es un ejemplo del contraste del Barroco holandés y español, ya que el primero retrata la vida cotidiana, mientras que el segundo se enfoca en la vida religiosa. (2018, p. 71)

En nuestro caso, la elección de esta obra de Rembrandt no es resultado del azar, sino de las posibilidades de ejercer su análisis y confrontación en la teoría forense; dados los fines de este estudio, no interesa la época artística en la que fue realizada la escena, pero sí se pueden considerar algunos elementos de sumo valor, por ejemplo, lo mencionado por Armendáriz-Beltrán y Arrieta-Cruz en la cita anterior. Sin embargo, resulta de mayor peso para los objetivos de este trabajo analizar lo que se buscaba retratar en la escena.

Entramos al contexto inmediato de la historia: lo que en un dictamen pericial se suele considerar como el apartado de los antecedentes desde la pregunta ¿qué sucedió? Se tiene a la vista un condenado a muerte por el delito de robo, Adriaan Adriaanszoon (Aris Kindt). Armendáriz-Beltrán y Arrieta-Cruz dicen:

El cuerpo que está sobre la mesa del cirujano es Aris Kindt, un ladrón que fue capturado días antes de la demostración anatómica. Kindt fue sorprendido al intentar robar una capa y algunos textos señalan que por ser reincidente fue condenado a la horca el 31 de enero de 1632. (2018, p. 74)

Cabe aclarar que en las diferentes referencias que se consideraron para este texto, se menciona que sólo era permitida una disección pública al año y que ésta debería ser en enero, durante la época de menor temperatura para conservar en condiciones adecuadas el cadáver.

Desde otra perspectiva, Rosler y Young establecen: “El 16 de enero de 1632

llegó la oportunidad para pintar el cuadro. Un reo, acababa de ser colgado por robo y con ello se logró la oportunidad de tener un cadáver para ser disecado” (2011, p. 536). Esta versión brinda los antecedentes para determinar nuestro objeto de estudio y el material con el que se cuenta. No hay duda, se está ante una persona que ha perecido por una asfixia mecánica de suspensión completa (un ahorcamiento).

Método: la investigación criminal

La disciplina desde la que se aborda este estudio es criminalística. Las preguntas que se consideran son las llamadas de oro: ¿qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿por qué?, ¿quién?, ¿con qué? (Moreno González, 1997; y Montiel Sosa, 2007). Por otra parte, se integran aspectos teóricos desde la medicina forense, puntualmente sobre tópicos desde la asfixiología o la anoxiología forenses (Gómez Bernal, 2008; y Takajashi, 2019). Ambas aristas serán útiles para determinar si la escena realizada por Rembrandt cumple con las características de este tipo de muerte o no.

En resumen, por las referencias de la obra se sabe que se ejecutó una pena de muerte por suspensión completa (ahorcamiento), que esto sucedió un día de enero y que las condiciones del clima eran bajas por ser temporada de invierno en Europa. Puntualmente quién cometió el acto no interesa de modo relevante porque no se persigue a nadie, no hay un presunto culpable.

La ejecución no fue un delito, sino una sentencia “legítima” por robo. Se consideraría que el agente constrictor pudo ser una soga por el mecanismo usual de la horca. En este momento, no se cuenta con elementos suficientes para concluir el estudio, pero vendría la propuesta del giro didáctico que se busca, esto es, generar una serie de cuestiones: ¿Qué se ve en la escena? ¿Quiénes son los personajes y qué rol juegan en la imagen? ¿Qué está sucediendo ahí? ¿Cómo se puede aplicar el análisis desde las herramientas de la investigación criminal? ¿Dónde están los errores y las incongruencias de Rembrandt? Y ¿Acaso se habla de una obra perfecta en lo que escenifica?

Dos de los elementos fundamentales de cualquier dictamen son: determinar la metodología de actuación y seleccionar el material de estudio (Moreno González, 2014). El primer aspecto suele determinarse como método científico y obedece al “proceso” que se seguirá en el estudio pericial. Sin embargo, cabe hacer una distinción: por un lado, está la sistematización de pasos para realizar un dictamen desde su planteamiento hasta su solución que sería la metodología propiamente; por otro, se halla la concatenación de actos que aplicaremos a la búsqueda y recolección de indicios en la escena

del crimen (técnicas de observación). Estas pautas sobre la indagación son las que se aplicarán en este análisis tomando en cuenta la obra artística como una escena del crimen.

El segundo aspecto considera las preguntas y la teoría que necesitamos para esclarecer lo sucedido en la escena, para ello se utilizan ciertos principios de investigación de la criminalística que orientan la indagación criminal; se trata de pautas que sirven de guía para empezar a cuestionar la escena del crimen y ayudan a ampliar o enfocar el espectro de búsqueda. Si se le da una vuelta a este punto, se diría que hay ciertos tips que determinan las preguntas a plantear durante la búsqueda de indicios, las cuales funcionan como apoyo para tener la “certeza” de lo sucedido (Montiel Sosa, 2007). No obstante, tanto la observación de la escena del crimen como la aplicación de los principios de investigación se dan de manera simultánea y se complementan entre sí. Aplicar tales principios y sistematizar la observación es menester para realizar un examen objetivo de la escena del crimen.

Lo primero que se debe realizar cuando se está ante una escena, sea del crimen o sea una obra de arte, es determinar los pasos que se seguirán para su análisis. Esto implica trazar zonas y establecer recorridos. La intención fundamental tanto del examen como de la sistematización de pasos es brindar la certeza de que toda el área de estudio ha sido abarcada. No se olvide que la criminalística es considerada la ciencia de los pequeños detalles y para develarlos cuenta con distintas técnicas: cuadrantes, espiral, barras, criba estrella, abanico, de punto a punto. Para este estudio sólo fueron seleccionadas algunas.

No es necesario aplicar todas las técnicas de observación a una escena, se tiene que determinar cuál de todas se considera más adecuada para el análisis del lugar, aunque pueden complementarse entre ellas, pues es poco probable que se utilice solamente una. Por ejemplo (ver figura 2), si se tiene una obra de gran amplitud y con muchos detalles como *El jardín de las delicias* de El Bosco (circa. 1500), entonces se necesita aplicar la técnica de cuadrantes, que consiste en segmentar el área total en espacios más pequeños, y dentro de cada área se determinaría otra técnica de observación.

Figura 2

Tríptico de El jardín de las delicias



Nota: La obra se encuentra en el Museo Nacional del Prado, en Madrid, España. Para examinarla por cuadrantes no es necesario que estos sean simétricos y equilibrados, importa que estén delimitados y adecuados a la escena que se analiza. Por ello, para las partes laterales del tríptico bastan dos cuadrantes, pero para la parte del centro se requiere de tres niveles y en cada uno de ellos una división particular.

En este estudio, para la *Lección de anatomía* se aplicó la técnica de espiral, tanto en sentido deductivo como inductivo, y la de estrella. Primero, se ubicó un punto para iniciar el examen desde el exterior y, luego, otro dentro de la escena para iniciar el examen hacia fuera (ver figura 3).

Figura 3*Lección de anatomía del Dr. Nicolaes Tulp en estrella*

Nota: La obra se encuentra en el museo Mauritshuis, en La Haya, Holanda (Países Bajos). Las flechas amarillas representan el espiral de adentro hacia afuera. Las líneas azules nos muestran el plano cartesiano en general de la imagen y las líneas naranjas representan la construcción de la estrella. Se tienen que seguir cada una de izquierda a derecha y viceversa para completar la observación.

En criminalística el centro de la escena del crimen por excelencia es el cadáver. Con la técnica de observación en espiral se determina un seguimiento en círculos de afuera hacia dentro (sentido deductivo) y de adentro hacia afuera (lo inductivo) a través de lo que se observa. La esquina inferior derecha sería el punto de arranque del espiral deductivo hasta llegar al centro (cadáver) y el espiral inductivo tendría como punto de arranque el cadáver y se llevaría hacia afuera.

Si bien es cierto que, de adentro hacia afuera se toma como punto de partida el cadáver, cuando se hace manera inversa (de afuera hacia adentro) no existe como tal un punto preciso de donde siempre se inicie la observación, entonces es necesario determinar un punto de referencia fijo, que no cambie y que no pueda ser confundido. En la *Lección de anatomía* se tiene un libro en la esquina inferior derecha, ése sería el elemento fijo para analizar el cuadro.

La técnica de estrella consiste en partir del centro de la escena hacia afuera, pero en esta ocasión se va del centro hacia afuera y se regresa al centro. La estrella se hace sucesivamente bajo determinado grado de inclinación para formar la figura. Por ejemplo, y como se detalla en la imagen (figura 3),

primero en un ángulo 90°, luego, 60°, 45°, 30° y 0°. Acto seguido es pasar al siguiente cuadrante y así consecutivamente hasta cubrir toda la imagen, el orden sigue las manecillas del reloj. Tanto en la técnica de espiral como en la de estrella es menester mostrar que toda el área de estudio ha sido abarcada por quien analiza.

Por ahora se sabe que hay que delimitar el área de estudio y que es necesario determinar las técnicas de observación que serán empleadas. Ante tal concatenación de pasos, también se deben cuestionar los elementos encontrados en la escena. Para interrogarla se siguen los principios de investigación de la criminalística, entre los cuales destacan: de uso, de producción, de intercambio, de correspondencia, de certeza, de incertidumbre, de reconstrucción, de rareza, de individualidad de características, entre otros (Montiel Sosa, 2007). Al igual que las técnicas de observación, para este estudio sólo serán determinados algunos, pero por la naturaleza de la observación, no se utiliza uno exclusivamente.

Estos principios ayudan a hilar la historia con fundamentos. El de uso se sigue para determinar qué objetos, agentes o herramientas fueron empleados en la escena. Para el presente caso, se interrogarían dos aspectos: ¿están las herramientas con las que se diseccionó la extremidad torácica izquierda del cadáver (antebrazo y mano)? y ¿dónde está la soga (soporte) con la que el sujeto fue suspendido? Este punto lleva al principio de producción.

Hay ciertos agentes o herramientas utilizados en la escena del crimen que por su consistencia material suelen dejar un patrón en los cuerpos o las superficies. Por ejemplo, en el caso de la ahorcadura, la soga imprime un surco duro en la periferia del cuello (Takajashi, 2019) (el cadáver de Adriaan Adriaanszoon debería tenerlo). Cuando el cuerpo muestra tal lesión-patrón, se busca el indicio o el agente que pudo causar ese daño. La pregunta aquí sería: si esta persona murió a causa de una suspensión, ¿tiene tal lesión en la cara anterior del cuello? Si no hay tal, entonces tendremos un error de acuerdo con el principio de producción.

El principio de correspondencia es de alto valor para este análisis; se aplicó porque el acto criminal obedece a características identificables por su naturaleza. En el apartado anterior se determinó que el caso trata de una muerte por ahorcamiento. Las muertes por este tipo de asfixia dejan algunos indicios en el cuerpo (se explicarán más adelante) que permiten saber de qué forma murió la persona (color de labios, tono de piel, inflamación corporal,

entre otros); así, se puede preguntar, ¿el cuerpo presenta los patrones de una muerte por asfixia mecánica? En caso contrario, también la escena tendría un error.

Para cerrar la aplicación de los principios al objeto de estudio se tomaron en cuenta dos más: el de incertidumbre y el de certeza. Sencillamente consisten, primero, en plantear ciertas hipótesis y después en comprobarlas o refutarlas con experimentos o con teoría. Estos principios suelen aplicarse en el laboratorio: la criminalística de campo interviene en la escena del crimen, recolecta elementos encontrados en el lugar y los envía al laboratorio para su estudio posterior, por ejemplo: si en un lugar se encuentra sangre, pero no es posible aseverarlo. Supongamos que en ese caso hay una mancha o un líquido de color rojo escarlata; la hipótesis (incertidumbre) sería que es del tipo hemático; en el laboratorio se determinaría si es o no sangre y a quién podría corresponder. Una vez que se tiene tal estudio entonces ya hay certeza y se puede decir que aquello encontrado en el lugar, en efecto es sangre. Así se llega de la sospecha a la verificación con argumentos y principios de investigación aplicados al estudio de la escena.

No debe olvidarse que éste es un ejercicio didáctico para trabajar en el talante de la investigación criminal, así que no se puede acceder a esta escena del crimen o realizar estudios de laboratorio. Lo que queda es cuestionar la imagen con los elementos de la teoría. En este caso, primero se observó la escena; luego, se determinaron algunos interrogantes; el paso siguiente será ir a la teoría médico-forense y, finalmente, se determinarán las conclusiones.

Esto básicamente es lo que se hace en los dictámenes periciales. En realidad, se trabaja sobre una especie de método científico aplicado a la observación de la escena, sin olvidar que no es recomendable dar nada por hecho hasta que no sea comprobado. Así es como llegaremos a nuestro último apartado: el diálogo entre la observación artística y el presente estudio.

Resultados y Discusión: errores y aciertos en el *Tulp de Rembrandt*

En este punto se llega al examen de caso, al análisis preciso. Primero hay que responder a las preguntas ¿qué se tiene aquí?, luego, ¿dónde están las fallas?, y ¿cuál sería el dictamen (resultado)? Nos encontramos con una escena donde se está dando una lección de anatomía con un cadáver como referencia. Se

parte del cadáver como el centro de la imagen. Si se va en espiral inductivo, en razón de las manecillas del reloj se observa al cadáver en decúbito dorsal; luego, al doctor Tulp; enseguida, un grupo de siete personas; y se termina en el libro (ver figura 3).

Se traza una ruta para la observación y la búsqueda de los detalles. Por las características de la escena también es posible partir de manera deductiva del exterior al interior en forma de espiral, lo que daría como resultado iniciar en la esquina inferior derecha: se arranca en el libro, se pasa al grupo de personas, se va al doctor Tulp y se cierra la observación con el cadáver. Éstas son dos formas de intervenir la escena, pero la pregunta que queda es ¿cuál de éstas es la más adecuada? No hay ninguna en específico. Lo que se debe establecer es la técnica de observación que demuestre que toda la escena fue examinada y así, analizar los elementos en su particularidad.

Partiendo del libro como referencia (esquina inferior derecha, figura 3) las preguntas son: ¿De qué libro se trata y cómo determinar su relación en el acto?; ¿Quiénes son los personajes que están en la escena y cuál es el oficio de cada uno?; ¿Cómo se establecería quién es el doctor Tulp?, y ¿Qué se puede inferir del cadáver a partir de sus características físicas? Una pregunta que complementa el análisis, pero pasa a segundo término, sería ¿qué podemos añadir a este examen? Sobre esta cuestión se valoran los detalles del exterior, por ejemplo, hablar del lugar, de la publicación en la pared y de la firma de Rembrandt –incluso se mencionaría que el artista hace parte de la imagen a su auditorio: un detalle apenas perceptible.

Por ahora, tales preguntas funcionan como hipótesis y guías. Habrá algunas que es posible resolver sin ningún problema, pero otras necesitarán del análisis de la obra y algunas cuestiones más requerirán de estudios posteriores, pero que no podremos realizar, como la solicitud de un estudio grafoscópico para determinar la autenticidad de la firma de Rembrandt o una observación a detalle para valorar las características de la cara anterior del cuello del cadáver y cotejar los patrones de la lesión o de las heridas. No obstante, se tomaron en cuenta aquellas hipótesis que sí fue posible indagar en este artículo, por ello será axial argumentar el resultado.

Sobre la primera pregunta (¿de qué libro se trata y cómo determinar su relación en el acto?) se supondría que el libro es *De humani corporis fabrica* de Andrea Vesalio. Es viable determinar su relación con la lección de anatomía

puesto que en aquel tiempo (1632) se presumía ese texto como el pilar de la enseñanza de anatomía en diferentes países de Europa. Esto se puede aseverar, por un lado, con palabras de Rosler y Young: “El [libro] que está colocado en el ángulo inferior derecho probablemente sea uno de los libros de anatomía del momento, *De humani corporis fabrica* de Andreas Vesalio (1543)” (2011, pp. 536-537). Y, por otro, se cuenta con lo considerado por Armendáriz-Beltrán y Arrieta-Cruz: “... se presenta un libro fundamental para la medicina de ese tiempo: una copia de *De Fabrica Humani Corporis* [sic], del anatomista Andreas Vesalius (1513–1564)” (2018, pp. 73-74)

Para resolver la segunda cuestión (¿Quiénes son los personajes que están en la escena y cuál es el oficio de cada uno?) se recurriría a los elementos de la pintura. Se aprecia un grupo de siete personas además del doctor Tulp. ¿Quién es cada uno? Lo primero es observar cada una de las figuras y descubrir qué elementos distintivos tienen para dar con su identidad. El personaje más cercano a Tulp (y en seguida señalaremos quién es Tulp y porqué) lleva un “pergamino” consigo, donde se supone que está la lista de los nombres de quienes participaron en la lección. Menester resulta recordar que para presenciar este tipo de disecciones se pagaba por un lugar, por ende, hay que considerar la posibilidad de que no todas las personas ahí son médicos. En palabras de Armendáriz-Beltrán y Arrieta-Cruz, citando a Valdearcos (2008):

Los otros personajes en la escena son los cirujanos: Jacob Blok, Hartman Hartmanszoon, Adraen Slabran, Jacob de Witt, Mathijs Kalkoen, Jacob Koolvelt y Frans Van Loenen. La razón por la cual conocemos los nombres es porque aparecen en una lista que uno de ellos tiene en la mano, además de ser ellos quienes le pagaron al artista. (2018, p. 74).

Cabe resaltar este detalle porque no es posible determinar que todos en la escena sean cirujanos. Por el contexto de la obra se sabe que las entradas las pagaba cualquiera y no necesariamente del área médica.

Hasta este punto, ya se tendría claridad sobre la profesión de cada personaje, pero se tiene un indicio que trae a cuenta una duda. Si se aplica el principio de correspondencia y se observa la vestimenta de cada uno, entonces aparece una línea de investigación. Hay cinco personajes que visten de negro y sólo dos en un tono marrón. El doctor Tulp, que figura como el más importante en la escena, lleva sombrero, un cuello que, aunque blanco, resulta diferente a los otros y un tipo de collarín particular que ningún otro personaje porta. En este sentido, sobre el doctor Tulp no hay dudas: la pregunta ¿cómo se

establece quién es el doctor Tulp?, quedaría resuelta con lo anterior. Pero sobre el rol de los personajes todavía quedan sospechas. Para conducir esta línea de investigación cabe considerar otra obra de Rembrandt: *Lección de anatomía del doctor Deijman* (1656) (ver figura 4).

Figura 4

Lección de anatomía del doctor Deijman



Nota: La obra se encuentra en el Museo Mauritshuis, en La Haya, Holanda (Países Bajos).

En este cuadro se puede pensar que el doctor Deijman es quien disecciona el cadáver, pero por las prácticas de la época resulta viable suponer que Deijman es quien está al costado del cadáver y su ayudante es quien hace la disección (Paz Fernández, 2018). Si esto sucede así, préstese atención a las vestimentas. Uno de los personajes viste de negro con un cuello similar al doctor Tulp y el otro va de marrón, como dos de los personajes en la lección del doctor Tulp (figuras 1 y 3). Para aseverar tales resultados se tendrían que buscar más fuentes de información. Es aquí donde se abren las aristas de los estudios posteriores y nuevas líneas de investigación para esclarecer estos detalles del hecho.

Figura 5

Acercamiento a la Lección de anatomía del Dr. Nicolaes Tulp



Nota: La obra se encuentra en el Museo de Ámsterdam, Holanda (Países Bajos). Imagen tomada de Armendáriz-Beltrán y Arrieta-Cruz, 2018, p.74.

Al momento ya se tienen algunas preguntas resueltas: ¿de qué libro se trata y cómo determinar su relación en el acto?; ¿quiénes son los personajes que están en la escena y cuál es el oficio de cada uno?; ¿cómo se determina quién es el doctor Tulp?, y quedaría una de las más importantes, ¿qué se puede inferir del cadáver a partir de sus características? Desde esta duda se encontrarían los errores de Rembrandt. Para resolverla se tomaron los elementos de la asfixiología forense y los principios de uso y de producción. Basados en el cadáver y en los análisis anteriores sobre la obra de Tulp, hay un error conocido: el antebrazo está mal pintado: al parecer no es similar a una extremidad superior izquierda, sino al interior de una extremidad superior derecha (ver figuras 1 y 4). ¿A caso será un error? Hay elementos para presentar tal duda. Por un lado, lo comentado por Rosler y Young:

Un tema de debate es la inserción del *flexor digitorum superficialis* que en el cuadro tiene como origen el epicóndilo lateral del húmero cuando sus inserciones reales son el epicóndilo medial del húmero, la apófisis coronoides del cúbito y la diáfisis del radio. En 2006, relacionado con la celebración del 400 aniversario del nacimiento de Rembrandt, *un equipo de especialistas disecó un miembro superior para confirmar*

si existían errores anatómicos en la pintura de Rembrandt. Luego de dicha disección confirmaron algunos errores menores y la inexactitud de la inserción del flexor digitorum superficialis. Sin embargo, diferentes autores se resisten a aceptar que Rembrandt haya pintado esta anomalía por error. (2011, p. 539)

Y para confrontarlos se establece la opinión de Armendáriz-Beltrán y Arrieta-Cruz:

El error anatómico consiste en que los músculos flexores sostenidos por la pinza del Dr. Tulp parecen originarse desde el epicóndilo lateral del húmero en vez del epicóndilo interno. En este sentido, en el marco del 400 aniversario del nacimiento de Rembrandt, *un grupo de científicos holandeses realizó una recreación de la cirugía y concluyeron que no hay tal error*; esto fue demostrado por el hecho de que al extender el miembro superior izquierdo y colocarlo en posición de supinación genera un movimiento del antebrazo que hace girar la mano de adentro hacia afuera y con la muñeca sobre la ingle, esto genera un movimiento hacia adelante generando que el epicóndilo lateral del húmero se aleje de la línea media del cuerpo y el epicóndilo medial apunte hacia el cuerpo por lo que se confirma que los músculos flexores del antebrazo mostrados en la pintura se originan en el epicóndilo medial del húmero, observándose claramente sus tendones y su inserción de estos en las falanges (huesos de los dedos) medias y distales. (2018, p. 73)

Rosler y Young (2011) sostienen que hay un error, mientras que Armendáriz-Beltrán y Arrieta-Cruz (2018) lo niegan.

Con tales referencias, se tienen elementos que permiten cuestionarse sobre el supuesto error. En este punto se pueden aplicar los principios de investigación porque por correspondencia ambas extremidades superiores deben poseer la misma extensión o no tener un alto grado de variación. En el caso de la *Lección de Tulp* el brazo izquierdo del cadáver parece más largo que el derecho. Y tanto el antebrazo como la mano del lado izquierdo parecen no ser del mismo cuerpo.

Otro principio que se aplica en investigación criminal es el de uso. De acuerdo con los elementos empleados en la escena, se pregunta ¿dónde está el instrumento para realizar la disección? Al menos un bisturí se debería mostrar en la escena, como en el caso de la pintura *¡Y tenía corazón!* De Enrique Simonet (1890) o en la *Lección de anatomía del doctor Deijman*

mencionada antes (ver figura 4). Todos esos aspectos faltan en la de Tulp.

Sin embargo, el último principio que fue considerado para cerrar este análisis fue el de producción; este estudio se realizó casi de manera inversa, como sustituyendo valores en una ecuación. Se sabe que el tipo de muerte fue asfixia por suspensión completa, por eso se puede sugerir que existe la lesión patrón y que el cadáver la tendría en la cara anterior del cuello (Takajashi, 2019; Gómez Bernal, 2008); también cabe suponer que por la soga empleada en el ahorcamiento se vería un surco grueso en la garganta. Por la imagen que se tiene de la lección de anatomía no es posible examinar de manera adecuada el cuello tanto en sus partes laterales como en la anterior y la posterior —este es un punto que conduce a estudios posteriores y complementarios. Aquí sí se podría suponer un error que no se cuidó en la representación del cadáver y éste no sería el único.

El cadáver de acuerdo con el tipo de muerte debería presentar signos externos e internos. En el caso de la suspensión completa se observarían lesiones en cuello si es por ahorcamiento; pero no sólo en esa zona, el cuerpo presenta otras lesiones o indicios. Pero en el cadáver de la pintura esos elementos tampoco son visibles: no hay cianosis ni en rostro, ni en labios, ni en manos. Tal vez se percibe una ligera coloración cianótica en las plantas de ambos pies, pero no hay edema generalizado en cara, no hay livideces, no aparenta rigidez, no hay equimosis o escoriaciones, no hay heridas contusas por autodefensa. Esos también serían errores o faltas en la escena, o al menos se tomarían como líneas de investigación obtenidas a raíz de los principios de investigación, las técnicas de observación y la teoría sobre asfixiología aplicadas al examen de la obra de arte (Takajashi, 2019; Gómez Bernal, 2008).

Conclusiones

Con este examen se ha incentivado la reflexión de la investigación criminal a través del arte.

La primera conclusión es que con prácticas como ésta se mejoran los estudios de caso de las materias y el sentido analítico de quienes participan en ellos. La segunda conclusión es que se puede determinar que por el ejercicio del doctor Tulp con el fórceps en el antebrazo del cadáver y por no encontrar otras cavidades abiertas como la abdominal, la torácica o la craneal, en efecto es una lección de anatomía y no un ejercicio de necropsia médico-forense.

La tercera conclusión es que mediante este proceso de enseñanza se ha estimulado el sentido crítico y la percepción analítica del lector. Hemos logrado practicar la observación, pero también la argumentación, además de cuestionar la teoría o la información académica mediante técnicas de observación, principios de investigación y asfixiología forense.

La cuarta y última conclusión es que es viable utilizar las lecciones de anatomía de Rembrandt para practicar la enseñanza didáctica de la criminalística y la medicina forense. Pero hay algo que pese a los detalles encontrados en este estudio no es posible soslayar: el genio y la trascendencia de Rembrandt.

Referencias

- Armendáriz-Beltrán, C., Arrieta-Cruz, I. (2018). La lección de anatomía del Dr. Nicolaes Tulp. *Casos y revisiones de salud*. 1(0). pp. 71-75. México. <https://cyrs.zaragoza.unam.mx/wp-content/Contenido/Volumenes/V0N1/12LalecciondeanatomiadeldrNicolaesTulp.pdf>.
- Gómez Bernal, E. (2008). *Tópicos Médicos Forenses*. Quinta edición. Sista.
- Jaim Etcheverry, G. (2011). El debate entre la ciencia y el arte de la medicina. *Archivos Argentinos de Pediatría*. 109(4), 290-291. <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2011/v109n4a01.pdf>.
- Lerma, C. (2014). Cirugía y arte. *Revista Colombiana de Cirugía*, 29(3), 179-181. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/29n3/v29n3a1.pdf>.
- Montiel S. (2007). *Criminalística 2*. Limusa.
- Moreno González, R. (2014). *Compendio de criminalística*. Séptima edición. Porrúa.
- Moreno González R. (1997). La criminalística y la criminología, auxiliares de la justicia. *En El ministerio público del Distrito Federal*. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. 193-203. México. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/1/136/15.pdf>.
- Paz Fernández F.J. (2018). Las dos lecciones de anatomía de Rembrandt. *Neurosciences and History*. 2018; 6(1). 1-9. https://nah.sen.es/vmfiles/abstract/NAHV6N120181_9ES.pdf.

Roser, R. y Young, P. (2011). Lección de anatomía del doctor Nicolaes Tulp: el comienzo de una utopía médica. *Revista Médica de Chile*. 139. 535-541. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v139n4/art18.pdf>.

Takajashi, M. [coord.] (2019). *Medicina Forense*. Manual Moderno.

Estrategias de aprendizaje de alumnos del nivel medio superior en el desarrollo de su comunicación oral en inglés

Learning strategies of the high school level learners in the development of their oral communication in English



Domingo Márquez Flores

Maestro en Investigación de la Educación

Adscrito a la Escuela Secundaria Oficial No.0778

“Agustín González” Tecámac, México

Contacto: marckdo@hotmail.com

Recepción: 22/10/2019

Aceptación: 02/12/2019

DOI del artículo: <http://doi.org/10.53436/3O8V1k2a>

Resumen

Derivado de la investigación sobre el desarrollo de la comunicación oral de los alumnos de inglés del nivel medio superior en el salón de clases, este artículo tiene como propósito dilucidar las estrategias de aprendizaje que ponen en marcha los estudiantes para el desarrollo de su comunicación oral de esta lengua. La perspectiva metodológica cualitativa de este trabajo se apoyó en el primer paradigma exploratorio interpretativo, propuesto por Nunan (1992), quien refiere que la investigación es un proceso sistemático de indagación que consiste en una pregunta, problema o hipótesis, información, análisis e interpretación de la información. Los resultados de este estudio develaron las estrategias que los alumnos señalan poseer, pero éstas no se manifiestan en el acto de entablar una comunicación oral en inglés; además, dejó de manifiesto la carencia de estrategias efectivas de los alumnos para fortalecer su comunicación oral y de la urgencia de propiciar en los alumnos más y efectivas estrategias que coadyuven en su comunicación oral y, en ese sentido, repensar nuestra práctica docente.

Palabras clave: Comunicación oral, Estrategias de aprendizaje, Estudiantes.

Abstract

Derived from research on the development of oral communication of English learners of the high school level in the classroom. This article aims to elucidate the learning strategies that English learners implement for the development

of their communication oral of this language. The qualitative methodological perspective of this work was based on the first interpretative exploratory paradigm, proposed by Nunan (1992), who states that research is a systematic process of inquiry that consists of a question, problem or hypothesis, information, analysis and interpretation of information. The results of this study revealed the strategies that learners claim to possess, nevertheless these are not manifested in the act of engaging in oral communication in English, and also revealed the lack of effective strategies of learners to strengthen their oral communication in addition to the urgency of promoting in students more and effective strategies that contribute to their oral communication and in that sense rethink our teaching practice.

Key words: Oral communication, Learning strategies, Learners.

Introducción

El presente artículo se origina como parte del trabajo de investigación titulado “El desarrollo de la comunicación oral de los alumnos de inglés del nivel medio superior en el salón de clases” llevado a cabo en el programa de Doctorado en el Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México (ISCEEM). Esta investigación es de corte cualitativo con una aproximación etnográfica, pues plantea procedimientos “cuyo interés de la investigación se centra en el significado humano en la vida social y en su dilucidación y exposición por parte del investigador” (Wittrock, 1989, p. 196). Bertely (2000) plantea que, el etnógrafo educativo situado como interprete debe hacer explícito el proceso de autocomprensión que experimentó al interpretar, narrar y reproducir un texto acerca de la cultura escolar. Así también, el paradigma 1 exploratorio interpretativo, propuesto por Nunan (1992) sirve de apoyo, de acuerdo con su metodología de investigación en el aprendizaje de idiomas, el cual es un diseño no experimental a partir de datos cualitativos desde un análisis interpretativo.

Al menos, dos actores son cruciales para llevar a cabo el proceso de aprendizaje de una lengua: el docente y el alumno, aunque éste último pone en marcha una serie de acciones autodirigidas para aprender y asistir aprendizajes que le significan.

Las estrategias de aprendizajes son muy diversas, hay un flujo continuo de ellas dentro del salón de clases, algunas resultan de gran utilidad para unos alumnos, pero para otros no tanto; no obstante, intentar clasificarlas

consensual y exhaustivamente es un trabajo arduo, dado que diferentes autores lo han hecho a partir de una gran variedad de enfoques (Díaz Barriga y Hernández, 1999). Además, hay controversia en si una estrategia es tal, si el alumno es consciente al ejecutar una acción o por el contrario sólo es un proceso o una atención periférica al haber ausencia de la conciencia en una acción (Cohen, 2014).

Así, este artículo tiene como propósito dilucidar las estrategias de aprendizaje que ponen en marcha los alumnos del nivel medio superior al comunicarse oralmente en inglés, para ello, se apoya en el sistema de estrategias propuesto por Oxford (1990). Está estructurado en cuatro apartados: En el primero se explicita la metodología que rigió este estudio, el segundo trata asuntos conceptuales de las estrategias de aprendizaje, el siguiente da a conocer el análisis y los resultados del estudio, y el último comprende la discusión y conclusiones.

Metodología

El trabajo de investigación tuvo lugar en dos escuelas, ambas pertenecen a subsistemas y modalidades diferentes, éstas son: Centros de Bachillerato Tecnológico (CBT) en la modalidad de Bachillerato Tecnológico y Escuelas Preparatorias Oficiales del Estado de México (EPOEM) en la modalidad de Bachillerato General. Las instituciones están ubicadas en dos municipios colindantes, Nextlalpan y Tecámac.

La perspectiva metodológica cualitativa de este trabajo se centró en el primer paradigma exploratorio interpretativo propuesto por Nunan (1992), quien refiere que la investigación es un proceso sistemático de indagación que consta de tres elementos o componentes: pregunta, problema o hipótesis, información, y análisis e interpretación de la información. Esto es, el trabajo se desarrolla en función de la metodología de investigación en lingüística aplicada en el aprendizaje de idiomas, el cual es un diseño no experimental a partir de datos cualitativos desde un análisis interpretativo.

En una investigación cualitativa, circunscrita en el ámbito escolar, el objeto de la etnografía educativa se centra en descubrir lo que allí acontece cotidianamente para tomar datos significativos de la forma más descriptiva posible, interpretarlos, comprender e intervenir adecuadamente en ese nicho ecológico que son las aulas (Goetz y Lecompte, 1988).

Para compilar los datos del modo en que se menciona, se recurrió a una técnica cualitativa denominada entrevista en profundidad. En la investigación se realizaron tres entrevistas colectivas por cada escuela, dos de ellas fueron en español y una más en inglés, el objetivo fue recabar información sobre cómo es la comunicación oral en inglés en los alumnos y las estrategias que emplean para su desarrollo.

Las estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje son procesos mentales y comunicativos que los alumnos desarrollan para aprender una segunda lengua, por ejemplo, memorizar (Nunan, 1999). Pero además, se hace referencia a las mismas como pensamientos o acciones, entre ellas, la habilidad de planear, de hacer preguntas y asociaciones, recordar, distinguir la idea principal de los detalles, monitorear el progreso, y cambiar de manera flexible sus enfoques para el aprendizaje o uso del idioma (Celce-Murcia et al., 2014).

Cohen (2014) coincide con Celce-Murcia et al.(2014) al considerar a las estrategias de aprendizaje como pensamientos y acciones, sin embargo, agrega que son elegidas y practicadas conscientemente por los estudiantes de idiomas para ayudarse a llevar a cabo una multiplicidad de tareas, desde el inicio mismo del aprendizaje hasta los niveles más avanzados del desempeño en el idioma meta.

Oxford (2017) es más específica al definir las estrategias de aprendizaje de una segunda lengua como pensamientos y acciones complejos y dinámicos, seleccionados y utilizados por estudiantes con cierto grado de conciencia en contextos específicos para regular múltiples aspectos de sí mismos (cognitivos, emocionales y sociales) con el propósito de realizar tareas de lenguaje, mejorar el desempeño en su uso y elevar su competencia a largo plazo. Szyszka (2017), por su parte, las considera acciones, pasos y operaciones conscientes que pueden desencadenar en el alumno el empleo de una variedad de tácticas y dispositivos elegidos intencionalmente para facilitar el proceso de aprendizaje de un idioma y sus componentes.

Por último, éstas siempre operan mentalmente o son guiadas mentalmente, sin embargo, poseen manifestaciones visibles, es decir, las estrategias indican una acción mental (un proceso) como una característica central de todas las formas de estrategia (Oxford, 2017).

Análisis y resultados

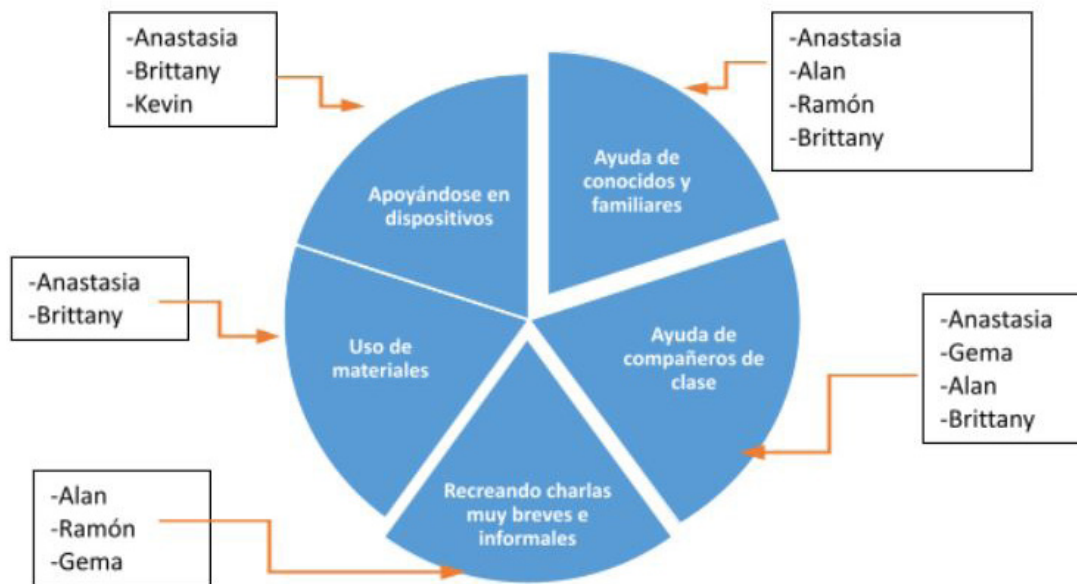
Este apartado se divide en dos secciones centradas en las estrategias para el desarrollo de la comunicación oral en los alumnos de nivel medio superior. En primer lugar se exponen las estrategias que los alumnos aseguran poner en marcha para fortalecer su comunicación oral en inglés; en segundo lugar, se puntualizan aquellas estrategias que fueron observadas durante una entrevista colectiva en esta segunda lengua.

Estrategias implementadas por los alumnos

Durante las dos entrevistas colectivas en español, los participantes aseguraron implementar diversas estrategias para desarrollar su comunicación oral en inglés, entre ellas: apoyarse de dispositivos, usar materiales, recrear charlas breves e informales, recurrir a conocidos y familiares, y auxiliarse en compañeros de clase. Éstas fueron las más recurrentes, según afirmaron (ver figura 1).

Figura 1

Estrategias de los alumnos para fortalecer su comunicación oral en inglés

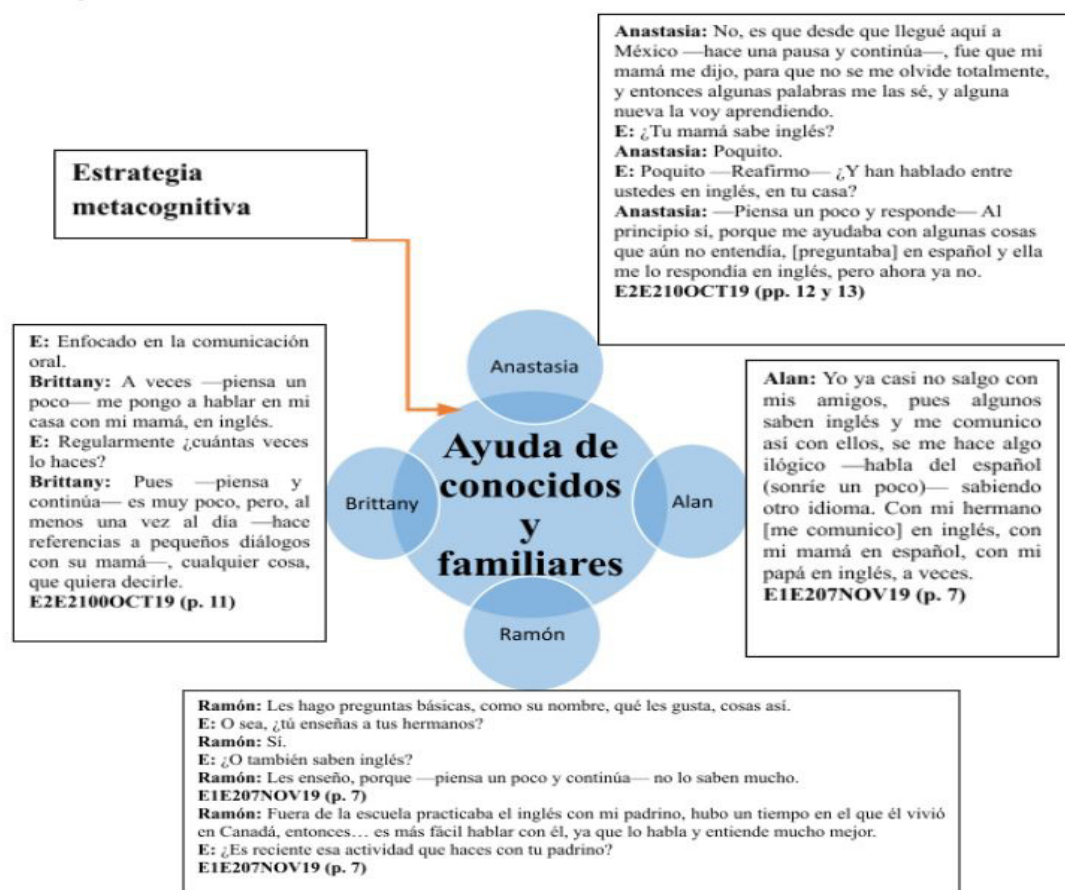


Nota: Elaboración propia con base en el registro de campo (2020).

Aunque Anastasia, Alan, Ramón y Brittany coincidieron en auxiliarse de conocidos y familiares, existen ciertas particularidades entre ellos. Alan y Anastasia vivieron parte de su infancia en Estados Unidos de Norteamérica, una vez establecidos en México, Anastasia señala que su hermana menor y su mamá fueron puntos de apoyo para desarrollar su habilidad de comunicarse oralmente en inglés; por su parte, Alan lo practicó de manera constante con su hermano mayor, su papá, algunos amigos y maestros, también ha impartido clases de inglés básico a niños (es posible que para Alan el idioma tenga un sentido social).

Para Ramón, formular preguntas a sus hermanos menores o simplemente hablar sobre sus gustos representa la oportunidad de poner en práctica sus conocimientos del idioma, también lo hace con familiares que vivieron en Canadá, quienes además lo ayudan con su tarea en algunas ocasiones. Brittany pide la ayuda de su mamá, quien es maestra de inglés, o simplemente practica con diálogos muy cortos, a fin de esclarecer sus dudas. Esto tiene relación cercana con las estrategias metacognitivas. En la figura 2 se aprecian los fragmentos del registro de campo que exponen lo anterior.

Figura 2
Ayuda de conocidos y familiares



Nota: Elaboración propia con base en el registro de campo (2020).

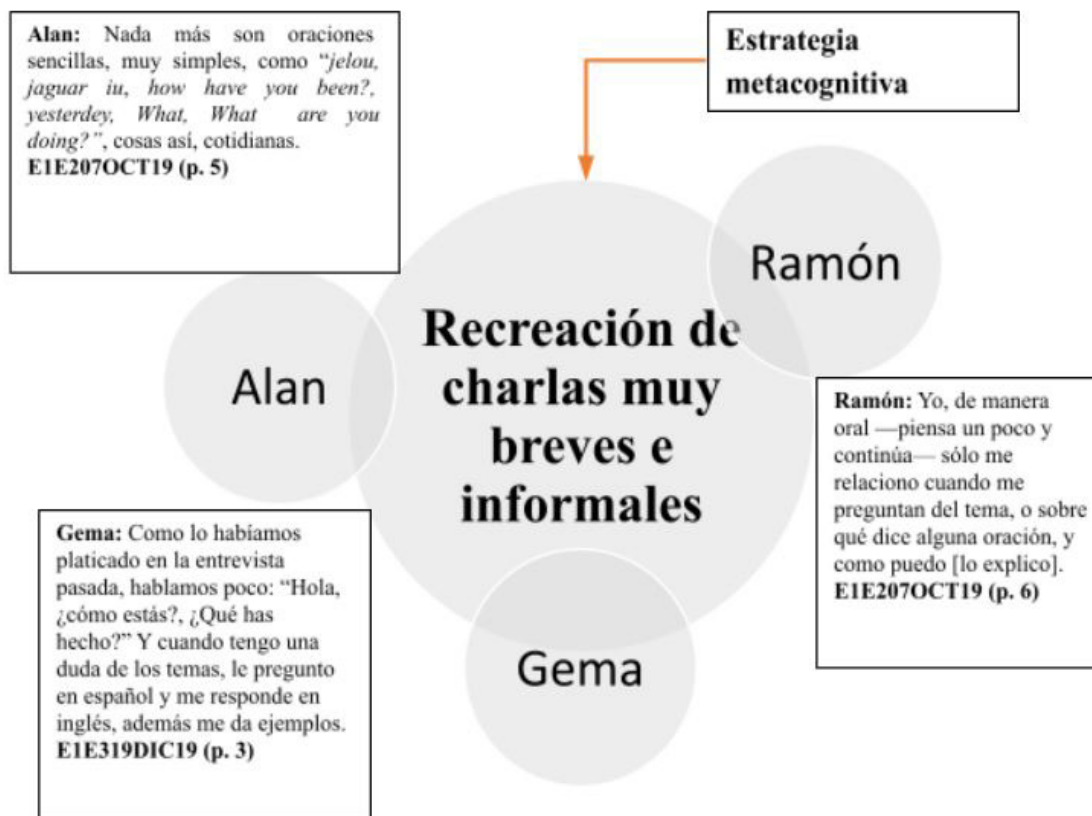
La mayoría de los participantes coinciden en solicitar ayuda de compañeros de clase, esta estrategia implica pedir información sobre reglas gramaticales, el significado de algunas palabras, vocabulario o aclarar alguna duda, así también, se generan charlas cortas (ver figura 3). Tal acción coincide con una estrategia denominada social.

Figura 3
Ayuda de compañeros de clase



Fuente: Elaboración propia con base en el registro de campo (2020).

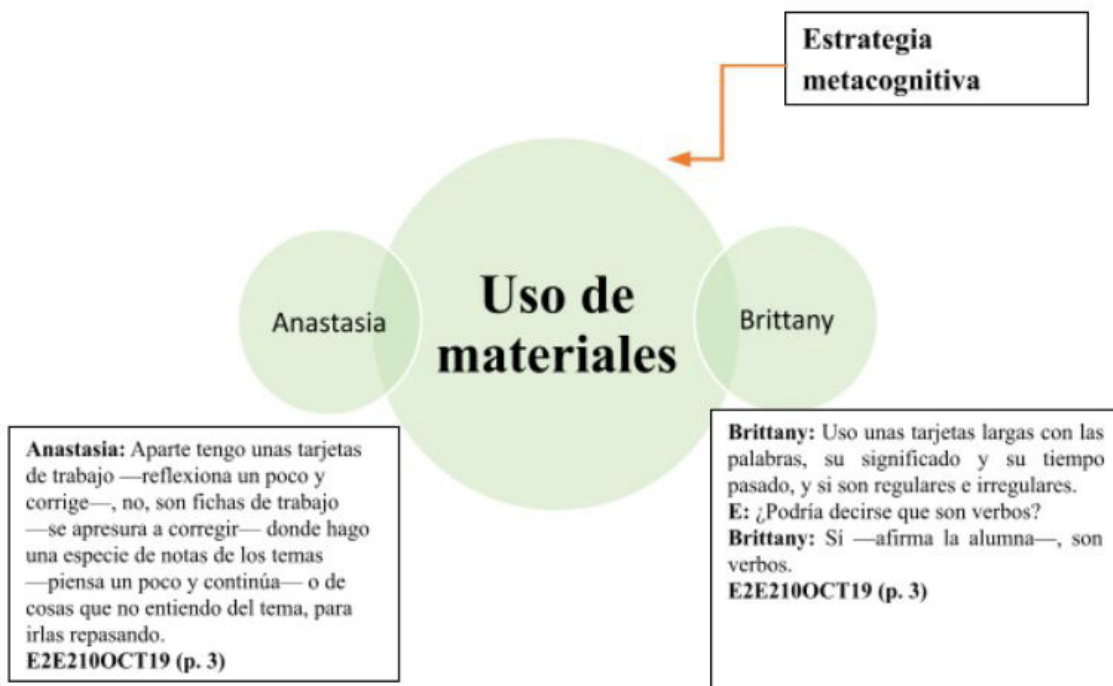
Las charlas breves resultaron ser otra de las estrategias que Alan, Ramón y Gema utilizan con sus compañeros, éstas se centran en la formulación de preguntas en torno a algún tema, significados o pronunciación de alguna oración o solamente en expresiones simples (ver figura 4). Esta estrategia también se clasifica como metacognitiva.

Figura 4*Recreación de charlas muy breves e informales*

Nota: Elaboración propia con base en el registro de campo (2020).

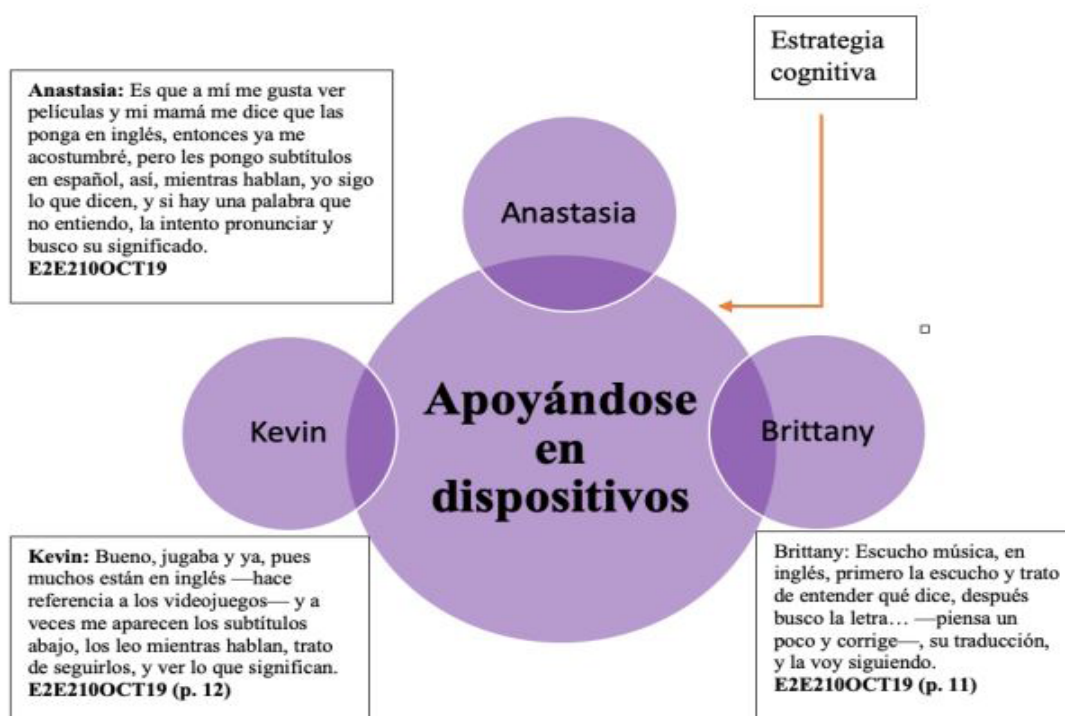
Otra estrategia que los alumnos encuentran útil para el desarrollo de su comunicación oral es la de emplear materiales en papel. Anastasia y Brittany ocupan tarjetas en las que hacen anotaciones o ya tienen información impresa que, a manera de recordatorio, les permite consultar asuntos de un tema que pudiera ser ininteligible, también recurren a ellas para memorizar los tiempos gramaticales de algunos verbos o apropiarse de más vocabulario; posteriormente, y en algunos casos, lo incorporan en su comunicación oral (ver figura 5). Esta acción es considerada una estrategia metacognitiva.

Figura 5
Uso de materiales en papel



Nota: Elaboración propia con base en el registro de campo (2020).

El uso de dispositivos es común para los alumnos en su aprendizaje de otro idioma, así lo muestran Anastasia, Brittany y Kevin, quienes se han apoyado en ellos y mencionan que esa tecnología ha contribuido para fortalecer su comunicación oral. Los tres participantes convergen al señalar el uso de reproductores de audio y video. Normalmente, siguen de cerca el diálogo de los personajes, intentan pronunciar palabras que desconocen, e indagan su significado posteriormente. Así también, escuchan música en inglés, tratan de entender lo que dice, pero también investigan su letra para traducirla al español. De igual forma, recurren a los videojuegos, la dinámica consiste en seguir los subtítulos y buscar su significado en español (ver figura 6). Estas estrategias son conocidas como cognitivas.

Figura 6*Recurrir a dispositivos*

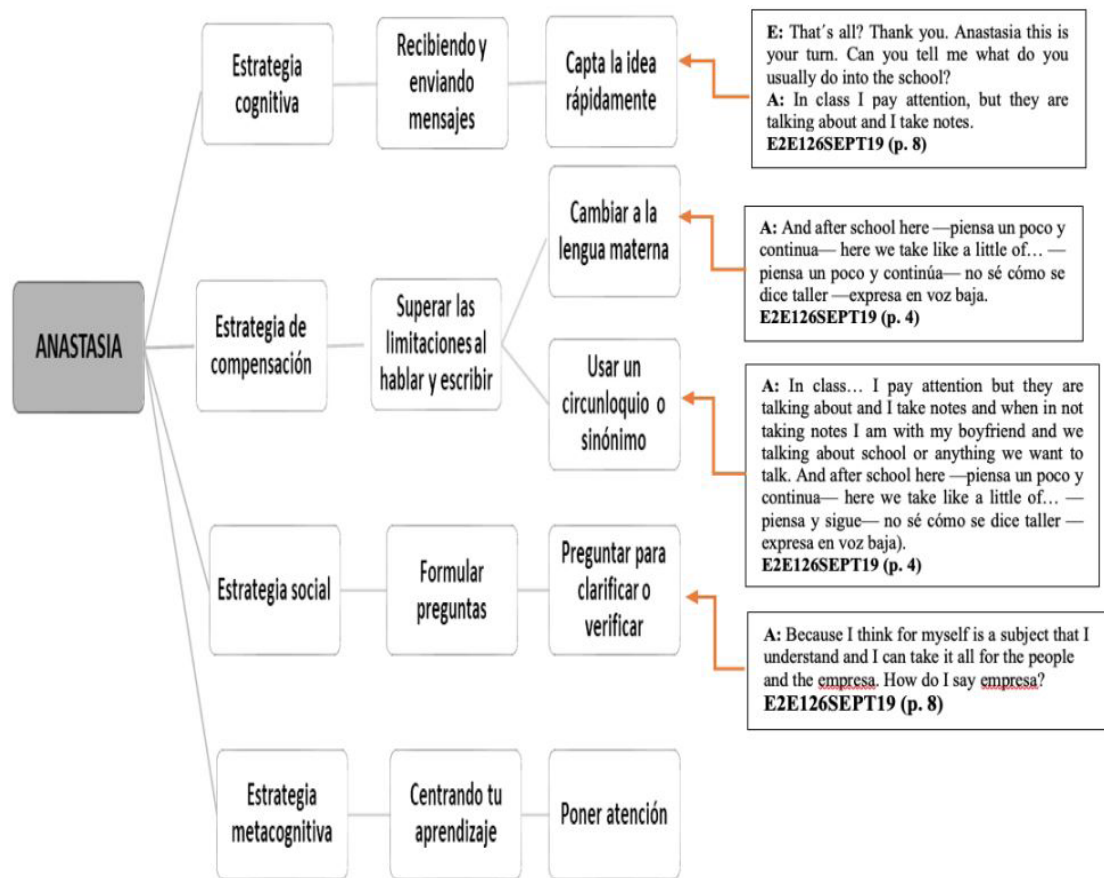
Nota: Elaboración propia con base en el registro de campo (2020).

Estrategias observadas en los alumnos durante su comunicación oral en inglés

En esta sección se muestran las estrategias más recurrentes observadas en los alumnos durante la entrevista colectiva en inglés. Cabe señalar que una de las estrategias que coincide en los seis participantes es la de “poner atención” (paying attention), esta pertenece al subgrupo de “centrar tu aprendizaje” (centering your learning), por tanto, es considerada metacognitiva (Oxford, 1990).

A continuación, se concentran las acciones que se identificaron en la comunicación oral de los participantes, con base en el sistema de estrategias propuesto por Oxford (1990). En la figura 7 se puede apreciar que Anastasia tiende a usar las siguientes estrategias de aprendizaje: a) cognitiva, concretamente, para captar la idea rápidamente de lo que se está hablando; b) de compensación, en especial, para cambiar a la lengua materna y ligeramente usar circunloquios; c) social, generalmente para clarificar o verificar palabras, y d) metacognitiva, con tendencia a poner atención.

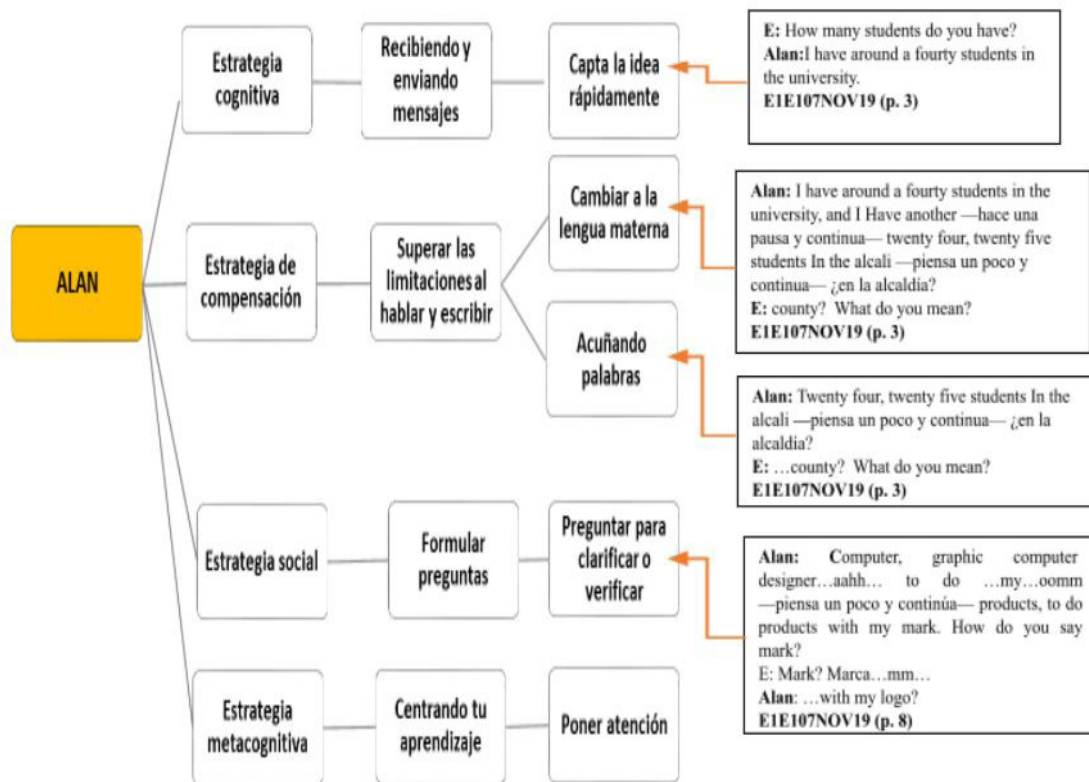
Figura 7
Estrategias identificadas en Anastasia



Fuente: Elaboración propia con base en el registro de campo (2020) y en Oxford (1990).

En la comunicación oral de Alan se identificaron las siguientes estrategias de aprendizaje, las cuales se aprecian en la figura 8: a) cognitiva, capta la idea de lo que se está hablando rápidamente; b) compensación, algunas veces cambia a la lengua materna y en otras crea nuevas palabras; c) social, en especial para preguntar con el fin de clarificar o verificar palabras, y d) metacognitiva, poner atención durante el desarrollo de la entrevista.

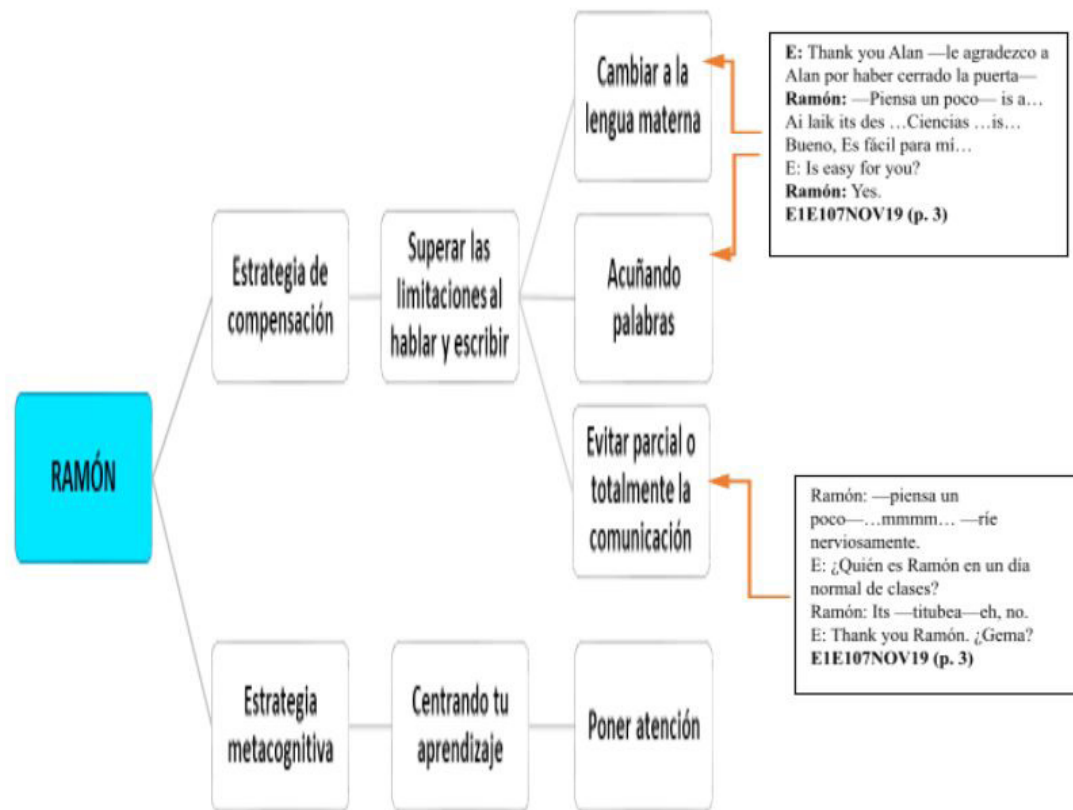
Figura 8
Estrategias identificadas en Alan



Fuente: Elaboración propia con base en el registro de campo (2020) y en Oxford (1990).

Para el caso de Ramón (figura 9), se muestran las estrategias de compensación, en especial, cambiar a la lengua materna, crear nuevas palabras y en ocasiones, evitar parcial o totalmente la comunicación.

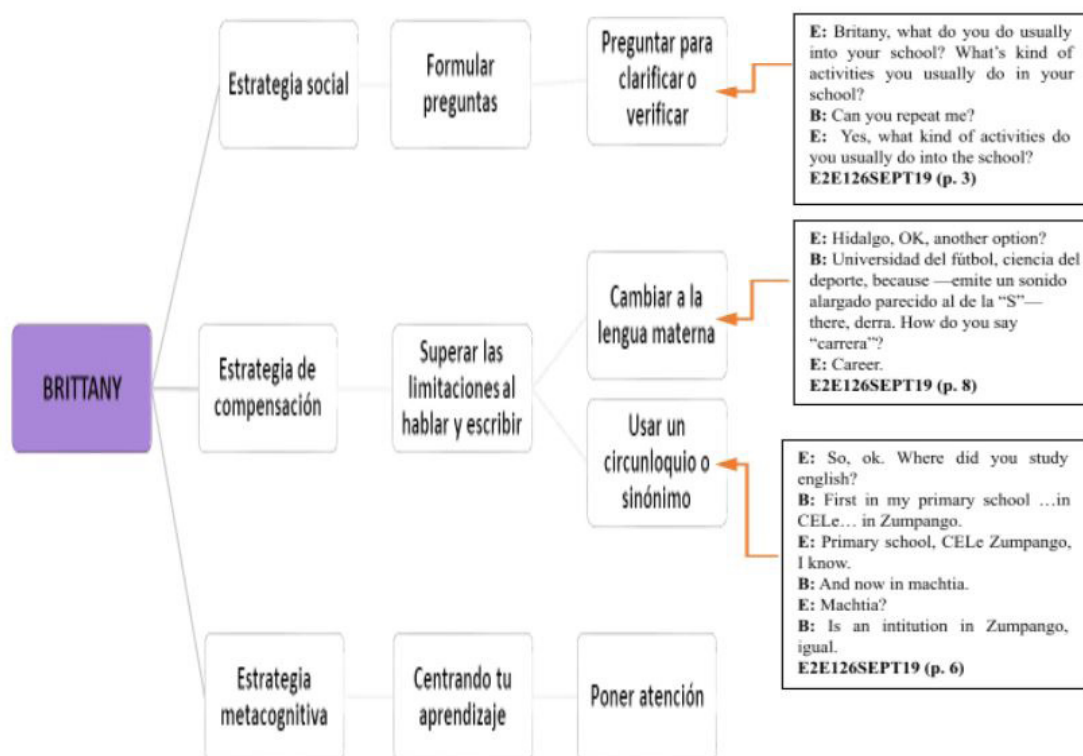
Figura 9
Estrategias identificadas en Ramón



Nota: Elaboración propia con base en el registro de campo (2020) y en Oxford (1990).

En la figura 10 se puede notar que Brittany puso en marcha las siguientes estrategias de aprendizaje durante su comunicación oral: a) social, para clarificar o verificar palabras; b) de compensación, algunas veces solía cambiar a la lengua materna y usar circunloquios, y c) metacognitiva, poner atención durante la entrevista en inglés.

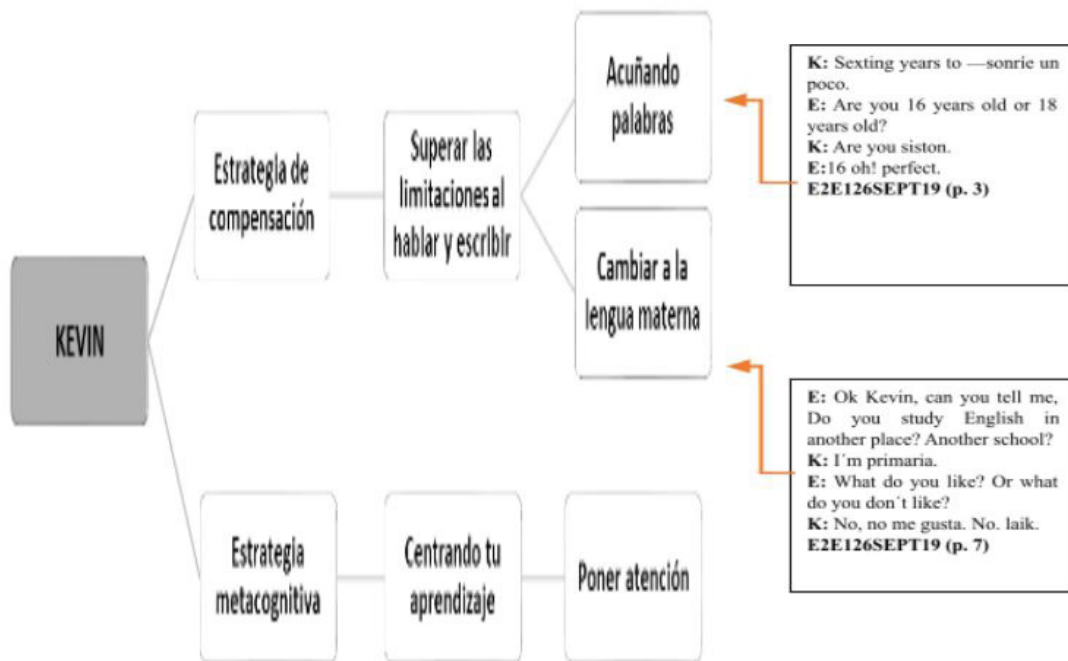
Figura 10
Estrategias identificadas en Brittany



Fuente: Elaboración propia con base en el registro de campo (2020) y en Oxford (1990).

En la siguiente figura se muestran las estrategias de aprendizaje de Kevin. Él tuvo mayor tendencia a las estrategias de compensación, particularmente al acuñar palabras, y usualmente cambiaba a la lengua materna; además de poner atención durante la entrevista, estrategia considerada como metacognitiva.

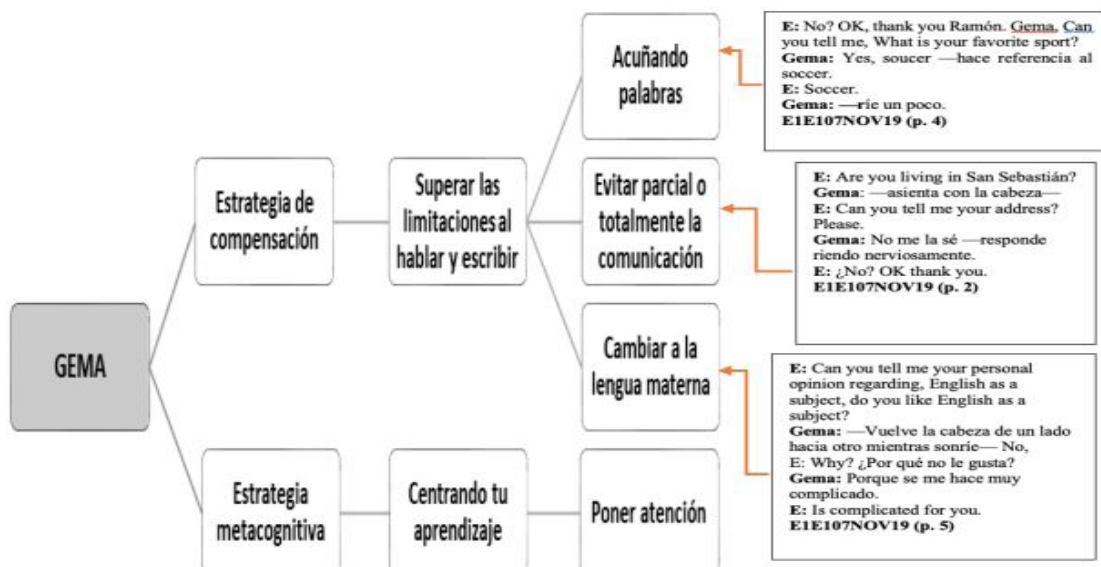
Figura 11
Estrategias identificadas en Kevin



Fuente: Elaboración propia con base en el registro de campo (2020) y en Oxford (1990).

En cuanto a las estrategias que Gema acostumbraba usar durante la entrevista (figura 12), revelaron mayor inclinación a las de compensación, como crear nuevas palabras, generalmente evitaba parcial o totalmente la comunicación, y también cambiaba a la lengua materna con frecuencia. Solía poner atención durante la entrevista, estrategia considerada como metacognitiva.

Figura 12
Estrategias identificadas en Gema

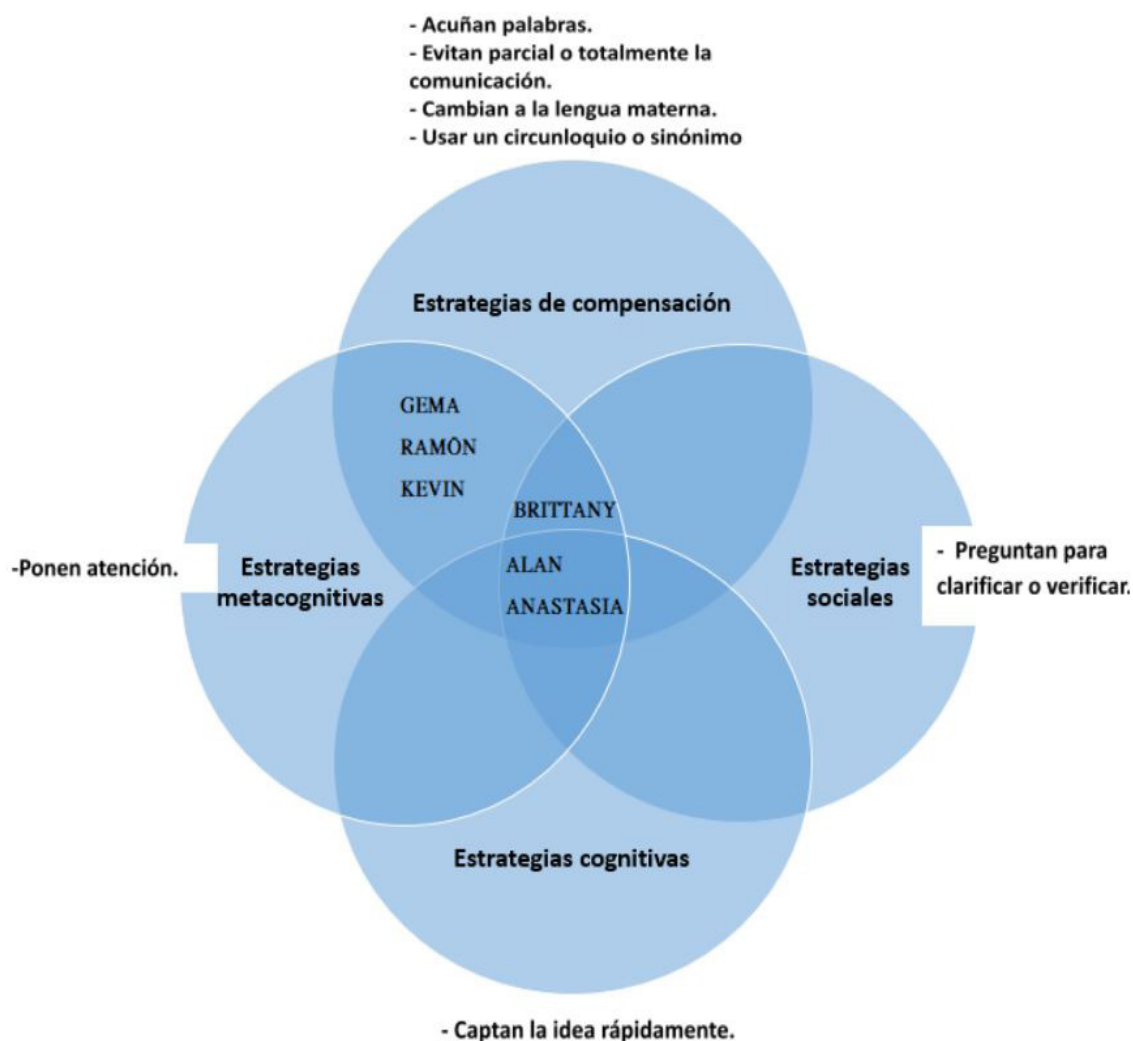


Fuente: Elaboración propia con base en el registro de campo (2020) y en Oxford (1990).

De acuerdo con la figura 13, se observa a los alumnos de nivel bajo en el dominio del idioma inglés con menor uso en el número de estrategias. Con las estrategias de logro/compensación, los alumnos que han encontrado un problema en la comunicación idean otro plan para alcanzar su objetivo original, sin embargo, cuando se utilizan estrategias de reducción o evitación, los alumnos eluden resolver el problema de comunicación con lo cual alteran o reducen el mensaje e, incluso, abandonan el objetivo de comunicación original (Oxford, 2017).

Figura 13

Estrategias más usadas por los alumnos en su comunicación oral



Fuente: Elaboración propia con base en el registro de campo (2020).

Discusión y conclusiones

Oxford (2017) afirma que el número total de estrategias empleadas por un individuo o el uso frecuente de una en especial no es un indicador de éxito en una tarea específica. No obstante, los estudiantes de L2 (Segunda lengua) más exitosos tienden a usar estrategias que son relevantes para tareas específicas, mientras que los estudiantes de L2 menos exitosos tienden a usar estrategias de una manera impulsiva, casi desesperada, sin importar qué tan bien se ajustan a las demandas de una tarea determinada (Oxford, 2017).

La premisa básica era que si los alumnos tenían un repertorio de estrategias que funcionaba bien, mejorarían el aprendizaje de una L2, ya sea en entornos de instrucción dirigidos por el maestro o en una de las opciones alternativas, como el auto acceso, entornos educativos basados en la web y otras formas de aprendizaje de idiomas independientes. En los últimos años, esta posición ha sido apoyada cada vez más tanto por estudios descriptivos, como por aquellos que involucran alguna forma de tratamiento de instrucción estratégica. Dichas investigaciones han demostrado que los estudiantes que utilizan estrategias producen mejores resultados en su aprendizaje de idiomas en comparación con los estudiantes que son menos estratégicos (Ishihara & Cohen, 2010).

Las estrategias de aprendizaje que los alumnos aseguran emplear para el fortalecimiento de su comunicación oral en inglés, normalmente fueron: las metacognitivas, cognitivas, y sociales. Por otro lado, las que usaron durante la entrevista fueron: metacognitiva, cognitiva, social y de compensación. Esta última resultó ser la más recurrente en todos los participantes y generó una tendencia a construir nuevas palabras y cambiar a la lengua materna. Además, se observó que, con frecuencia, los participantes de nivel de desempeño bajo evitan parcial o totalmente la comunicación en inglés (ver tabla 1).

Los efectos de las estrategias de los alumnos de nivel bajo (que aseguran poner en marcha para fortalecer su comunicación oral en inglés) no se vieron reflejados en el desarrollo de su comunicación durante la entrevista.

Tabla 1

Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la comunicación oral en inglés

Nombre y nivel de desempeño en el dominio del idioma inglés	Estrategias que los alumnos aseguran implementar para fortalecer su comunicación oral en inglés	Estrategias observadas en los alumnos durante su comunicación oral en inglés
Anastasia (Alto)	<ul style="list-style-type: none"> - Cognitivas (apoyándose en dispositivos). - Metacognitivas (ayuda de conocidos y familiares, y uso de materiales). - Sociales (ayuda de compañeros de clase). 	<ul style="list-style-type: none"> - Cognitivas (capta la idea rápidamente). - Metacognitivas (poner atención). - Sociales (preguntar para clarificar o verificar). - De compensación (cambiar a la lengua materna, usar circunloquio o sinónimo).
Alan (Alto)	<ul style="list-style-type: none"> - Metacognitivas (ayuda de conocidos y familiares, y recreando charlas muy breves e informales) - Sociales (ayuda de compañeros de clase). 	<ul style="list-style-type: none"> - Cognitivas (capta la idea rápidamente). - Metacognitivas (poner atención). - Sociales (preguntar para clarificar o verificar). - De compensación (cambiar a la lengua materna, acuñando palabras).
Brittany (Intermedio)	<ul style="list-style-type: none"> - Cognitivas (uso de dispositivos). - Metacognitivas (ayuda de conocidos y familiares, uso de materiales). - Sociales (ayuda de compañeros de clase). 	<ul style="list-style-type: none"> - Metacognitivas (poner atención). - Sociales (preguntar para clarificar o verificar). - De compensación (cambiar a la lengua materna, usar circunloquio o sinónimo).
Ramón (Intermedio)	<ul style="list-style-type: none"> - Metacognitivas (ayuda de conocidos y familiares, recreando charlas breves e informales). 	<ul style="list-style-type: none"> - Metacognitivas (poner atención). - De compensación (cambiar a la lengua materna, acuñando palabras, evitar parcial o totalmente la comunicación).
Gema (Bajo)	<ul style="list-style-type: none"> - Metacognitivas (recreando charlas breves e informales). - Sociales (ayuda de compañeros de clase). 	<ul style="list-style-type: none"> - Metacognitivas (poner atención). - De compensación (cambiar a la lengua materna, acuñando palabras, evitar parcial o totalmente la comunicación).
Kevin (Bajo)	<ul style="list-style-type: none"> - Cognitivas (apoyándose en dispositivos). 	<ul style="list-style-type: none"> - Metacognitivas (poner atención). - De compensación (cambiar a la lengua materna, acuñando palabras).

Fuente: Elaboración propia con base en el registro de campo (2020).

A pesar de que los alumnos aseguraron utilizar frecuentemente las estrategias metacognitivas, no parecen suficientes para mejorar su desempeño en el idioma, debido a que no reflejaron sus efectos fehacientemente durante la entrevista colectiva en inglés (ver tabla 1). No obstante, el uso que le dan los alumnos a estas estrategias de aprendizajes es relevante, debido a que las metacognitivas son utilizadas por estudiantes exitosos con una segunda lengua en todo el mundo y en todos los niveles de competencia Oxford (2011).

Existen ocho estrategias de metacognición las cuales son: prestar atención a la cognición, planificación de la cognición, obtención y uso de recursos para la cognición, organización para la cognición, implementación de planes para la cognición, orquestación del uso de estrategias cognitivas, monitoreo de la cognición y evaluación de la cognición. Reiteramos que el dominio cognitivo es aquel en el que los alumnos recuerdan información y procesan nuevas ideas, sonidos y experiencias (Oxford, 2017).

El docente podría contar con resultados positivos en la enseñanza y el aprendizaje del inglés como lengua extranjera si conociera las estrategias de aprendizaje que son efectivas para sus alumnos de nivel de desempeño alto o de aquellos que dominan esa lengua, pues podría aplicarlas con los estudiantes de bajo nivel o desempeño. Rubín, Naiman, Fröhlich, Stern y Todesco (citados en Gass & Selinker, 2001) aseveran que, si podemos descubrir lo que hace el buen estudiante de idiomas, podemos enseñarlo a los estudiantes de idiomas más pobres para que puedan mejorar. Desde nuestra trinchera observamos una realidad, pero los alumnos perciben otra, entonces se puede despertar la curiosidad de desvelar qué hacen esos buenos alumnos de idiomas para compartirlo a los alumnos desorientados en el aprendizaje del idioma inglés.

Referencias

- Bertely, M. (2000). *Conociendo nuestras escuelas, un acercamiento etnográfico a la cultura escolar*. Paidós.
- Celce-Murcia, M., Brinton, D., & Ann Snow, M. (Eds.). (2014). *Teaching english as a second or foreign language* (4ta ed.). Heinle, Cengage learning.
- Cohen, A. D. (2014). *Estrategias in learning and using a second language* (Second edi). Routledge.
- Cohen, A. D. (2014). *Estrategias in learning and using a second language* (Second edi). Routledge.
- Díaz Barriga, F., & Hernández, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw-hill.
- Gass, S., & Selinker, L. (2001). *Second language acquisition* (2da ed.). LEA.
- Goetz, J. P., & Lecompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Morata.
- Ishihara, N., & Cohen, A. D. (2010). *Teaching and learning pragmatics where language and culture meet*. Pearson.
- Nunan, D. (1992). *Research methods in language learning*. Cambridge University Press.
- Oxford, R. (1990). *language learning strategies*. Newbury house publishers.
- Oxford, R. (2013). *Teaching and researching, language learning strategies* (C. Candin & D. Hall (Eds.); First edit). Routledge.
- Oxford, R. (2017). *Teaching and researching, language learning strategies, self-regulation in context* (Second edi). Routledge.
- Szyszka, M. (2017). *Pronunciation learning strategies and language anxiety, in search of an interplay*. Springer.
- Wittrock, M. C. (1989). *La investigación de la enseñanza, II Métodos cualitativos y de observación*. Paidós.