



Registrarse

Entrar

Todos los Campos

Buscar

Acerca de

Equipo editorial

Políticas de la editorial

Envío de Manuscrito

Estadística básica

Contacto

Más números

Anuncios

Inicio / Más números / Vol. 5 Núm. 13 (2022): Revista RedCA (junio-septiembre 2022)

DOI: <https://doi.org/10.36677/redca.v5i13>

Red de Cuerpos Académicos
en Investigación Educativa
de la UAEM

RedCA

Volumen. 05
Número. 13
(junio-septiembre 2022)

ÍNDICE

Tendencias investigativas en los trabajos de titulación de la licenciatura en Ciencias de la Información Documental de la UAEMéx: 1998-2018.....	01-20
Merizanda M.C. Ramírez Aceves, Ariel Sánchez Espinoza	
El Docente-Investigador: ¿Qué Investiga El Profesor Universitario?.....	21-32
María Magdalena Munguía-Reyes, Martha Garduño-Mendoza	
Ambientes de aprendizaje y el deseo de aprender.....	33-51
Elizabeth Soto-Márquez	
Las prácticas sociales de los alumnos con discapacidad intelectual.....	52-64
Modesta Capulín-Ballina	
El Rol de las emociones en el aprendizaje virtual desde un contexto Mazahua.....	65-77
Ana Rosa Moreno-Martínez, Jacqueline González-González, Sirenia Antonio-Montoya	
Las herramientas Google para la enseñanza en el siglo XXI.....	78-102
Uriel Ruiz Zamora	
Tecnología y problemas de comunicación en la cultura del Siglo XXI.....	103-124
Alejandro García-Oaxaca, Alma Del Consuelo Espinosa-Zárate, Víctor Manuel Galán-Hernández	
Prefiguración de ecosistemas de aprendizaje digital basada en metodologías del diseño complejo para la vulnerabilidad como apoyo a la calidad de la educación.....	125-132
Francisco Platas-López	
El juego como estrategia didáctica para favorecer el aprendizaje y la inclusión de los alumnos dentro del salón de clases.....	133 - 143
Frohebel González-Martínez, Ahideé González-Hernández, Nohemí De Jesús-Esquivel	
Ambientes de aprendizaje para favorecer competencias matemáticas en educación básica.....	144-162
Soledad Domínguez-Morales, Madelin Pérez-Hernández, Eulalia Pérez-Sánchez	

Tendencias investigativas en los trabajos de titulación de la licenciatura en Ciencias de la Información Documental de la UAEMéx: 1998-2018

Merizanda M.C. Ramírez Aceves

Facultad de Humanidades

Universidad Autónoma del Estado de México, México

Ariel Sánchez Espinoza

Facultad de Humanidades

Universidad Autónoma del Estado de México, México

triariel@gmail.com

Recepción: 15 de marzo del 2022

Aprobación: 27 de abril del 2022

Publicación: 01 de junio del 2022

Resumen: Se analiza la producción de trabajos de investigación elaborados para obtener el grado académico en la licenciatura en CID de la Facultad de Humanidades de la UAEMéx, durante el periodo 1998-2018. Abarca un universo de 160 alumnos titulados con 139 trabajos de investigación. Su objetivo es analizar las tendencias investigativas en la titulación para determinar las preferencias temáticas y su concordancia con los contenidos del plan de estudios. Ofrece una visión cuantitativa a partir de un método descriptivo sencillo que emplea variables como tema, modalidad, director, tiempo de titulación y alcance. Se utiliza el repositorio institucional, documentos oficiales y textos científicos como las principales fuentes de información para su desarrollo. Los hallazgos centrales son los aceptables índices de titulación, contrario a lo que podría pensarse y las tendencias temáticas orientadas a la praxis en el campo laboral en un marco meramente institucional.

Palabras clave: Trabajos de titulación, Licenciatura en Ciencias de la Información Documental, Tendencias investigativas.

Research trends in the degree works in the career of Documentary Information Sciences of the UAEMéx: 1998-2018

Abstract: The production of research papers prepared to obtain the academic degree in the degree in CID of the Faculty of Humanities of the UAEMéx, during the period 1998-2018, is analyzed. It covers a universe of 160 graduates with 139 research papers. Its objective is to analyze the research trends in the degree to determine thematic preferences and their agreement with the contents of the curriculum. It offers a quantitative vision based on a simple descriptive method that uses variables such as subject, modality, director, degree time and scope. The institutional repository, official documents and scientific texts are used as the main sources of information for its development. The central findings are the acceptable degrees of qualification, contrary to what one might think and the thematic tendencies oriented to praxis in the labor field in a purely institutional framework.

Key words: Degree works, Career of Documentary Information Sciences, Research trends.

Introducción

En 1992 la UAEMéx. creó en la Facultad de Humanidades la Licenciatura en CID con el ánimo de formar profesionales capaces de organizar, conservar, catalogar, clasificar, analizar y difundir el material documental y bibliográfico, mediante la aplicación y dominio de la tecnología. (Facultad de Humanidades, UAEM, 1992: s/p) Este objetivo con el paso del tiempo y las reestructuraciones curriculares subsecuentes (1999, 2004 y 2015) se modificó a propósito de las necesidades demandadas en el campo laboral.

La primera generación egresó en 1997, pero fue hasta 1998 cuando comenzarían a registrarse los primeros trabajos de investigación para obtener el título de licenciado, que se obtiene a través de modalidades como el aprovechamiento académico; artículo especializado; créditos en estudios avanzados; ensayo; examen general de egreso; memoria de experiencia laboral; obra artística; reporte de aplicación de conocimientos; reporte de autoempleo laboral; reporte de residencia de investigación; reporte de servicio social (sólo para el área de salud); tesina y; tesis. (Universidad Autónoma del Estado de México, 2013: 4). A pesar de estas posibilidades, en CID se reporta que, de los 160 alumnos que se han titulado, todos lo han hecho con trabajos escritos que han defendido ante un jurado. De entre ellos destacan tesis,

Merizanda Ramírez-Aceves y Ariel Sánchez-Espinosa

Tendencias investigativas en los trabajos de titulación de la licenciatura en Ciencias de la Información Documental de la UAEMéx: 1998-2018

tesinas, ensayos, memorias y reportes de aplicación de conocimientos. Y aunque la intención de estos trabajos no es formar investigadores de alto nivel, sí es un primer acercamiento para los alumnos de pregrado al mundo de la investigación.

Sin embargo, durante los veinte años que han transcurrido desde que se tituló el primer alumno y hasta la fecha, no se cuenta con un diagnóstico para determinar qué ha sucedido con la titulación en esta carrera. Por ello, el presente documento tiene el objetivo de analizar las tendencias investigativas en los trabajos de titulación de la licenciatura en CID para determinar en qué medida las preferencias temáticas están en sintonía con los contenidos del plan de estudios y los alcances pretendidos. Por lo tanto, se trata mayormente de un estudio que intenta analizar las relaciones internas que se gestan entre la formación académica regida por el plan de estudios y los temas de interés de los estudiantes, que se ven reflejados en los trabajos de investigación. Este análisis permitirá determinar: El porcentaje de alumnos titulados frente al número de egresados; Los temas elegidos y su vinculación con las áreas o línea de generación y aplicación del conocimiento del plan de estudios; Los profesores que se han encargado de dirigir estos trabajos; Los plazos que tardan los alumnos en titularse a partir de que egresan y; los alcances geográficos que cubren las temáticas abordadas.

Los hallazgos obtenidos servirán para establecer estrategias que permitan elevar o mantener los índices de titulación; para analizar la congruencia o no que se presenta en las líneas de investigación establecidas en el plan de estudio y los temas de investigación elegidos por los alumnos, lo que repercutirá a su vez en visualizar las preocupaciones de éstos por plantear y proponer soluciones a exigencias concretas del campo laboral y; ponderar la viabilidad de llevar a cabo un trabajo colaborativo multidisciplinario e interinstitucional en beneficio de la sociedad, entre otros aspectos de suma trascendencia.

Estudios de esta naturaleza se han publicado en diversas latitudes y en diferentes áreas del conocimiento y aunque se han incrementado en los últimos años, siguen siendo escasos, lo que demuestra el interés -que va creciendo de manera ralentizada- por conocer el estado de la investigación a partir de las tesis, aunque la mayoría de los estudios se centran en las doctorales, como es el caso de Jiménez Contreras, Ruiz Pérez, Delgado López-Cózar (2014: 295-308); de Díaz-Campo (2016: 337-348); de Fernández Bautista, Torralbo y Fernández Cano (2014: 1-15); de Durán Sánchez, Álvarez García y Del Río Rama (2016: 186-202); de

Medina-Nogueira, Díaz-Oliva, Nogueira-Rivera y Ricardo-Alonso (2017: 182-192). En el área particular de la Archivística, Bibliotecología y Documentación -disciplinas contenidas en las CID- también han aparecido estudios sobre el tema, fundamentalmente en la península ibérica, tal es el caso de Oliva Marañón (2014: 615-645); de López Yepes, Fernández Bajón y Prat Sedeño (2005: 173-187); de Agustín Lacruz, Salvador Oliván y Velasco de la Peña (2009: 36-48); de Barquero Cerdas y Loaiza Sequeira (2009: 1-15). Y, en cuanto a documentos que aborden el tema de las tesis de licenciatura existe un número mucho más reducido, se rescata el de Ruiz Velásquez y Bernal Moreno (2014: s/p)

Materiales y métodos

Para la elaboración de este estudio se utilizaron diversas fuentes de información. La primera fueron los *libros de actas* de titulación del periodo 1998-2018 localizadas íntegramente en el Departamento de Titulación de la Facultad de Humanidades. De ellos se extrajo información sobre el nombre del alumno, título y modalidad del trabajo de investigación y fecha de titulación. De esta manera, se logró conocer el número de titulados durante ese periodo (160) y el número de trabajos de investigación presentados (139). Esta diferencia de cifras se debe a que 18 trabajos se realizaron de manera colectiva, en algunos casos con la participación de dos alumnos (16) y en otros casos de tres (2). En este mismo Departamento se pudo disponer de un listado en el que se consigna la generación a la que pertenece cada uno de los alumnos titulados. Este dato fue de utilidad para determinar, junto con la fecha de titulación, el plazo en que el alumno tardó en obtener el grado académico.

La segunda fuente fue el *repositorio institucional* de la biblioteca digital de la propia universidad, en donde se encuentra, entre otras colecciones, el catálogo de tesis. La información que de allí se obtuvo fue el director del trabajo de investigación.

Para determinar las temáticas de los trabajos de investigación, se analizaron las áreas curriculares de los tres primeros planes de estudio (1992, 1999 y 2004). Se observó que las de los dos primeros estaban contenidas en el de 2004, por lo que se consideraron las de éste último que a su vez se clasifica en competencias y materias (véase anexo 1). No se tomaron en cuenta las áreas de la versión 2015 del plan de estudios, toda vez que de ella aún no egresa ninguna generación, sin embargo, las áreas curriculares siguen siendo las mismas, aunque hubo pequeñas modificaciones en las materias. Ahora bien, cada una de ellas se vinculó con los temas abordados en los trabajos de titulación y se derivaron los alcances geográficos. Así

Merizanda Ramírez-Aceves y Ariel Sánchez-Espinosa

Tendencias investigativas en los trabajos de titulación de la licenciatura en Ciencias de la Información Documental de la UAEMéx: 1998-2018

pues, toda la información se concentró en un documento de Excel que permitió organizar las variables en función de las necesidades requeridas.

Además de estos textos de carácter institucional, se recurrió a la literatura científica y a los textos normativos de la propia universidad.

Lo anterior se hace utilizando un método descriptivo sencillo con un enfoque cuantitativo que no pretende emplear el arsenal metodológico de la bibliometría, antes bien, atiende a los intereses propios de la licenciatura centrados en temas, modalidades, años, directores y alcances fundamentalmente. En cuanto a los *temas* es indispensable recurrir a clasificaciones creadas previamente o las realizadas *ad hoc* para un *corpus* documental específico, lo que resulta interesante para poder derivar lenguajes controlados. Las *modalidades* determinan el tipo de investigación que se prefiere, ya sea analítica o descriptiva; cualitativa o cuantitativa; de campo o documental. Los *años* permiten observar el tiempo que tardan los alumnos en titularse a partir de que egresan de la carrera permitiendo con ello tomar decisiones y crear estrategias para agilizar y, con ello, elevar los índices de titulación en tiempos reducidos. Los *directores* son la variable que conduce al concepto y análisis posteriores de las genealogías científicas, pero también al de cuerpos académicos y redes científicas. Finalmente, los *alcances* determinan las coberturas geográficas que abordan los temas de estos trabajos.

Resultados

La licenciatura en CID abrió sus puertas en 1992, durante el periodo que va de 1998 a 2018, ha titulado a 160 egresados con 139 trabajos de investigación, de ellos 122 son individuales y 18 colectivos. De estos últimos, en 16 participaron 2 alumnos y en los dos restantes 3 alumnos. Estas cifras pudieran parecer reducidas si se las compara con los 382 alumnos que han egresado durante ese lapso de 20 años¹, lo que representa un 41.8% de titulación durante esas dos décadas, pero, por otro lado, están por encima de la medida nacional reportada en el año 2012 por la Comisión de Coordinación de los Organismos de Evaluación de la Educación Superior (COCOES) señalando un promedio de 30% de titulados en los diferentes programas educativos del país. (Vargas y Jiménez, 2015: 2) Y, por debajo del 50% sugerido por el Consejo para la Acreditación de Programas Educativos en

¹ Cifra tomada de las Agendas Estadísticas de la Universidad Autónoma del Estado de México de los años 1998-2018.

Humanidades (COAPEHUM), (Consejo para la Acreditación de Programas Educativos en Humanidades, 2018: s/p) que es el que evalúa los programas de archivística, bibliotecología y documentación en México.

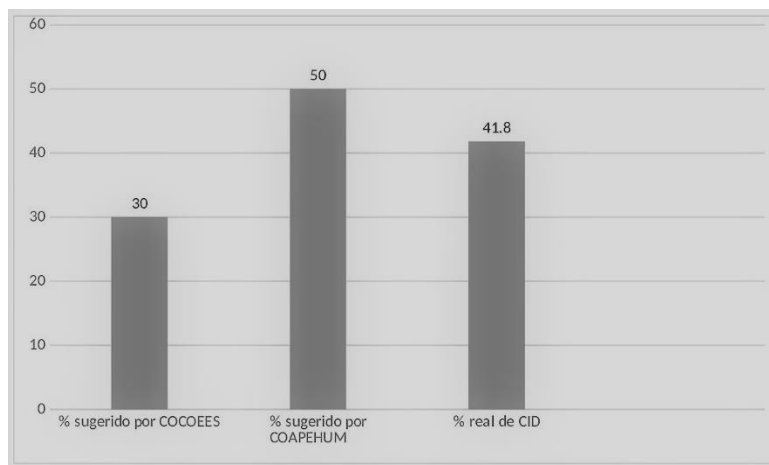


Figura 1. % de titulación de CID frente a los %'s sugeridos por organismos externos

Fuente: Elaboración propia

Tanto la eficiencia terminal como el índice de titulación son dos de los principales indicadores que “representan el número de estudiantes que logran terminar su trayectoria formativa para poder ejercer una profesión a través de la cual puedan transformar el entorno productivo”. (Toscano *et al.*, 2016: 79) De allí la importancia de su estudio.

COAPEHUM también establece que al menos 50% de los titulados lo deben hacer con un trabajo escrito. En CID la totalidad de titulados atiende este criterio.

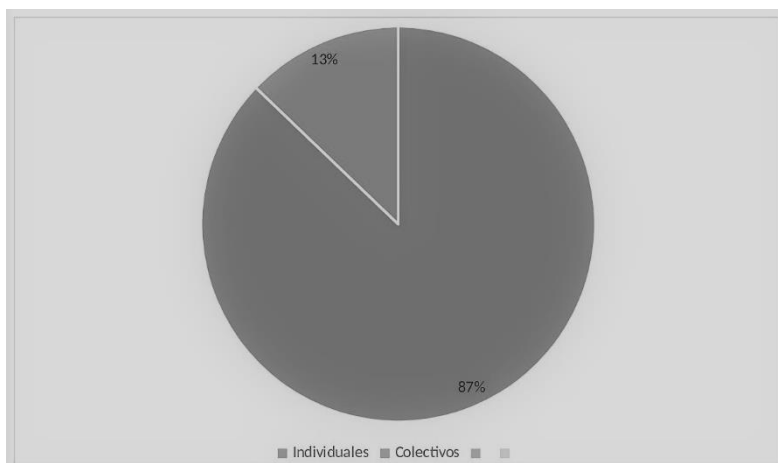


Figura 2. Trabajos de titulación

Fuente: Elaboración propia

De ese universo, se aprecia un notorio crecimiento de titulación en el rango de años de 2012 al 2015, debido quizás a que en 2015 entró en vigor una nueva versión del plan de estudios de la licenciatura considerada como la cuarta después de la primera dada en 1992, la segunda en 1999 y la tercera en 2004. Aunque llama la atención que no se originó ese mismo efecto alrededor de los años 1999 y 2004 cuando el plan de estudios sufrió las reestructuraciones correspondientes. Y es durante el periodo de 2006 y 2016 que se presenta la mayor concentración en el índice de titulación disminuyendo notoriamente en los dos últimos años del periodo estudiado.

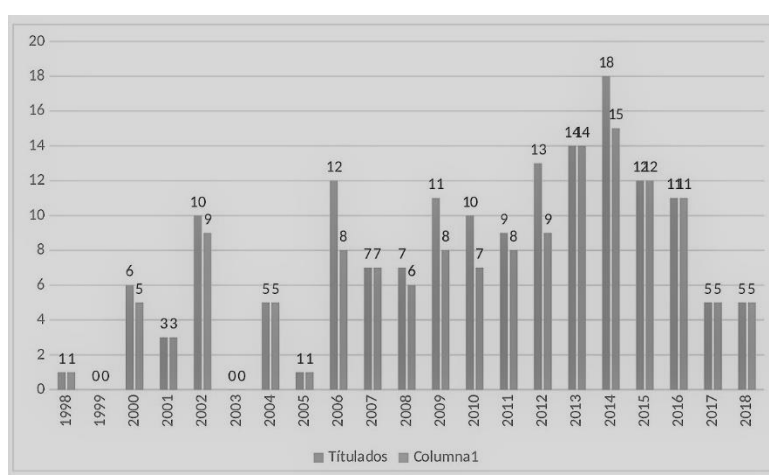


Figura 3. Número de titulados y trabajos de investigación por año

Fuente: Elaboración propia

Lo que llama la atención es que sigue habiendo una prevalencia en la modalidad de titulación de tesis (trabajo escrito en el que se informa sobre el desarrollo y resultados de una investigación documental, experimental, empírica o teórica) (art. 76), sobre otras, como la tesina (trabajo escrito en el que se reporta el desarrollo y resultados de una investigación documental de carácter monográfico) (art. 70), la memoria (trabajo escrito en el que se expone la recopilación y resultados de una experiencia profesional en un ámbito plenamente identificado y reconocido en el ejercicio de la profesión) (art. 31), el ensayo (trabajo escrito en el que se expone un tema determinado, con explicaciones, interpretaciones, reflexiones y propuestas mediante las cuales el pasante muestra una postura intelectual, original, crítica y propositiva) (art. 23) o el reporte (trabajo escrito en el que se reporta una propuesta de solución a un problema determinado, derivada de la aplicación de los conocimientos

adquiridos durante la formación profesional) (art. 44), (UAEMéx, 2013: s/p) ya sea por alumno o por trabajo de investigación. Dentro de esta modalidad se observa también una preferencia por la investigación práctica o descriptiva, sobre la teórica y analítica. Esto se constata al observar que la mayor concentración de trabajos de investigación se ubica en temas que tienen que ver con las áreas pragmáticas del plan de estudios, como *Diseño de herramientas para la recuperación de información y servicios de información* (19) y *Técnicas de procesamiento documental* (28): (Facultad de Humanidades. UAEMéx, 2004: s/p)

- Diseño de herramientas para la recuperación de información y servicios de información: Dar a conocer los diferentes modelos que existen para difundir la información contenida en las unidades documentales a través del diseño y aplicación de servicios de información, propiciando el hábito por la lectura y, en consecuencia, formando una sociedad culta e informada.
- Técnicas de procesamiento documental: Se centra en la enseñanza de las herramientas pragmáticas para el procesamiento técnico de los materiales documentales.

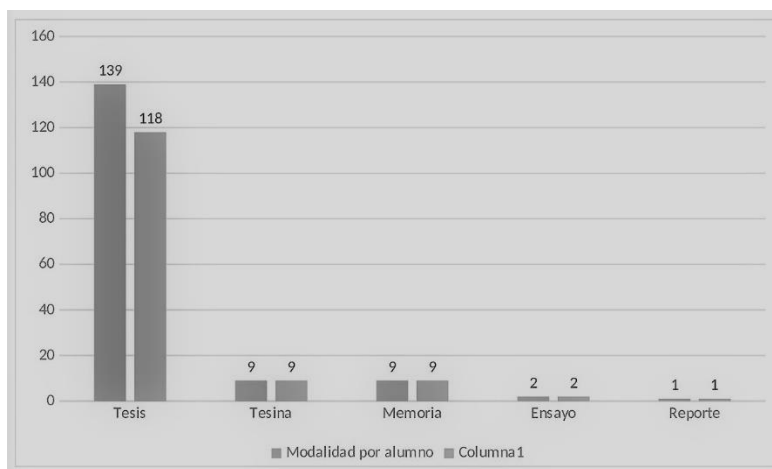


Figura 4. Modalidades de titulación por alumno y por trabajo de investigación

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los temas abordados en los trabajos de investigación, éstos se concentran en 27 de las 73 unidades de aprendizaje del plan de estudios de 2004; en 15 de las 18 competencias y en 8 de las 9 áreas contenidas en él.

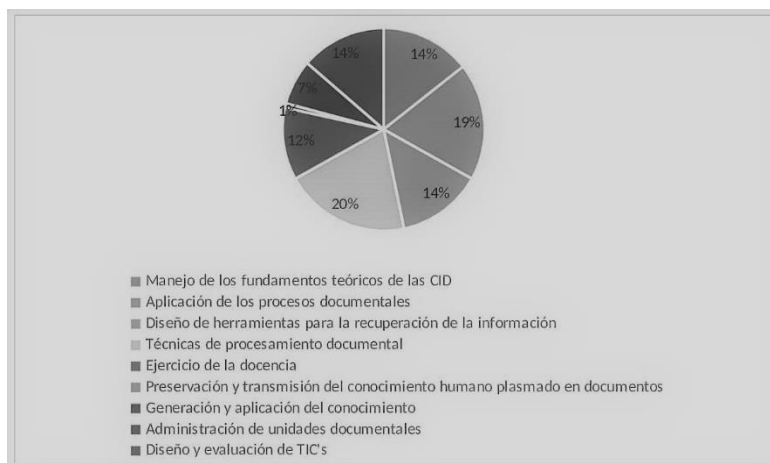


Figura 5. Número de trabajos por área curricular

Fuente: Elaboración propia

Hay una tendencia marcada por realizar trabajos de titulación sobre descripción documental (fundamentalmente cuadros de clasificación archivística); por automatizar, digitalizar o crear bases de datos para distintos acervos documentales; por formular programas de formación de usuarios para diversas unidades documentales y; por efectuar proyectos para el rescate del patrimonio documental.

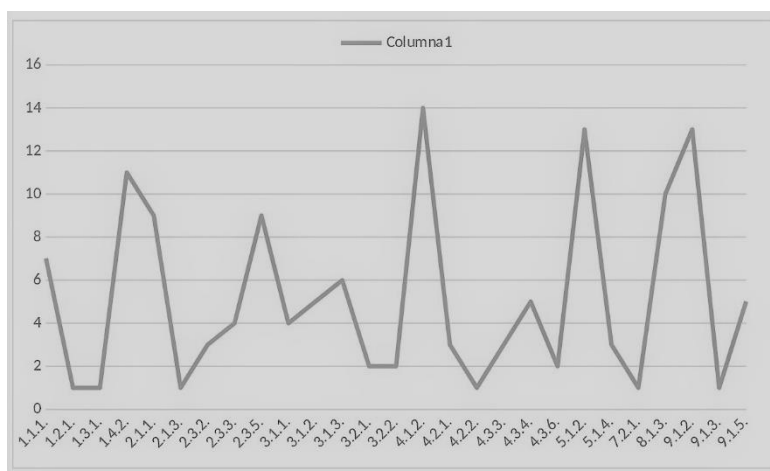


Figura 6. Trabajos de investigación por tema

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la dirección de los trabajos de investigación se observa que han participado en ella 20 profesores, de los cuales 7 son profesores de tiempo completo, 1 de medio tiempo y 12 de asignatura.

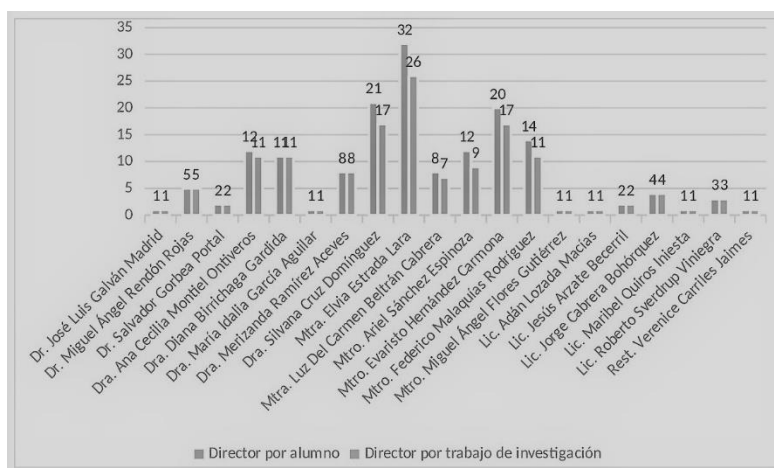


Figura 7. Directores de trabajos de investigación y de alumnos

Fuente: Elaboración propia

Todos los profesores de tiempo completo (PTC) y el único profesor de medio tiempo (PMT) han participado en la dirección de trabajos de titulación, tal y como se muestra en la gráfica:

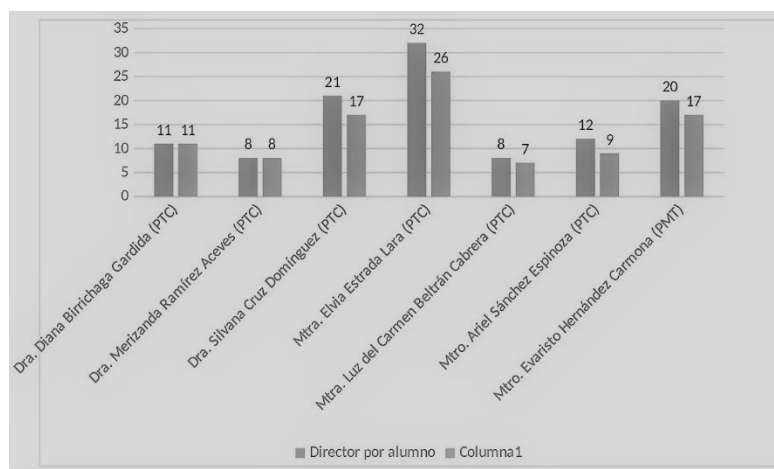


Figura 8. PTC y PMT que han participado en la dirección de trabajos de investigación

Fuente: Elaboración propia

Lo que significa que, de los 160 titulados, 112 han sido por la dirección de los profesores de carrera del programa educativo y el resto por profesores de asignatura.

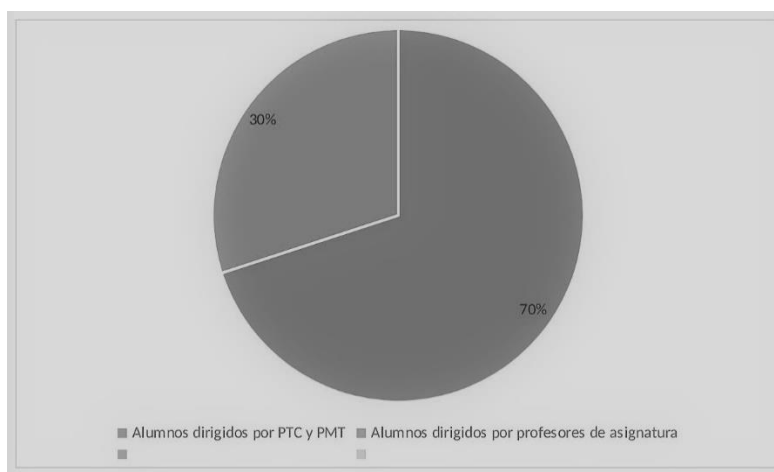


Figura 9. Tipo de profesores que dirigen trabajos de investigación

Fuente: Elaboración propia

De este grupo, el hecho de que unos hayan dirigido más trabajos que otros depende en buena medida del año en que comenzaron a realizar esta actividad (que no corresponde al mismo año en que obtuvieron su plaza de tiempo completo o medio tiempo y mucho menos sus definitividades), con lo cual, hay profesores que han dirigido investigaciones durante 20 años y otros lo han hecho durante los últimos siete años.

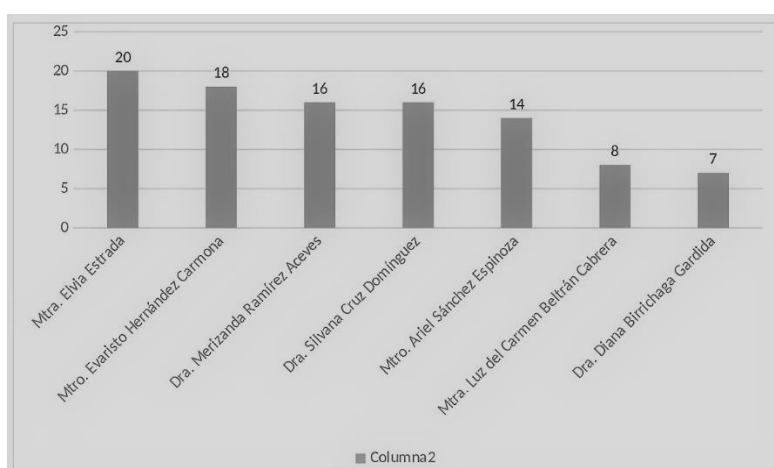


Figura 10. Años que tienen los profesores dirigiendo trabajos de investigación

Fuente: Elaboración propia

Esto significa que, en promedio, cada PTC y el PMT ha dirigido a 1.1 alumnos por año y .9 trabajos en el mismo periodo.

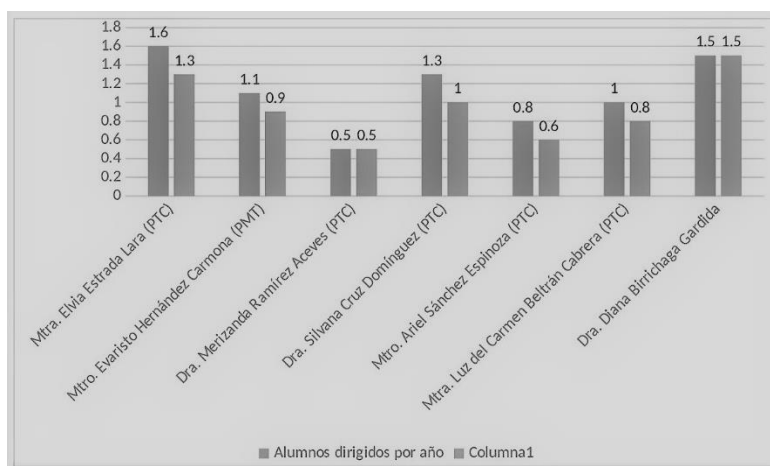


Figura 11. Alumnos y trabajos dirigidos en promedio durante el tiempo que tienen ocupando su plaza

Fuente: Elaboración propia

Estas cifras no son bajas si se considera que de los 382 alumnos que han egresado, tan sólo se han titulado 160, faltando por obtener el grado académico 222 de ellos. Tomando en cuenta las mismas proporciones, es decir, 70% dirigidos por profesores de carrera (155.4) y 30% por aquellos de asignatura (66.6), cada profesor debió dirigir un mayor número de alumnos. La tendencia debería ser proyectada de la siguiente manera:

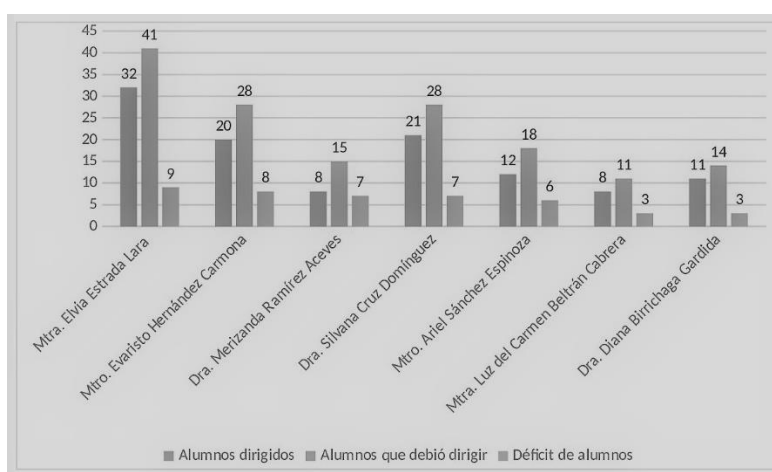


Figura 12. Proyección de los alumnos y trabajos que debieron dirigir los profesores durante el periodo 1998-2018

Fuente: Elaboración propia

Merizanda Ramírez-Aceves y Ariel Sánchez-Espinosa
Tendencias investigativas en los trabajos de titulación de la licenciatura en Ciencias de la Información
Documental de la UAEMéx: 1998-2018

El tiempo que tardan los alumnos en titularse oscila entre los primeros meses y los cuatro años a partir de que egresan, encontrándose estas cantidades en un rango aceptable, ya que la legislación universitaria establece que: (Universidad Autónoma del Estado de México, 2013: s/p)

Artículo 5. El plazo para presentar la evaluación profesional será de dos veces la duración total del plan de estudios, computado a partir de la primera inscripción a los estudios profesionales de que se trate y con base en la trayectoria ideal o promedio que señale el proyecto curricular respectivo.

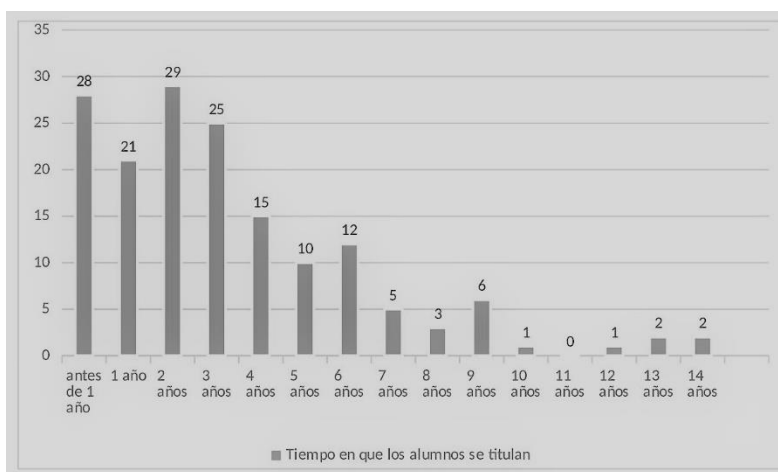


Figura 13. Tiempo que tardan los alumnos en titularse

Fuente: Elaboración propia

La realidad se muestra favorecedora, ya que de los 160 alumnos titulados 155 (96.8%) lo han hecho en los tiempos reglamentarios.

Finalmente, la última variable que se analiza es la del alcance que tienen los trabajos de titulación. Se consideraron 7 categorías: Internacional, Regional, Nacional, Estatal, Municipal, Local e Institucional. Los resultados se observan en la gráfica.

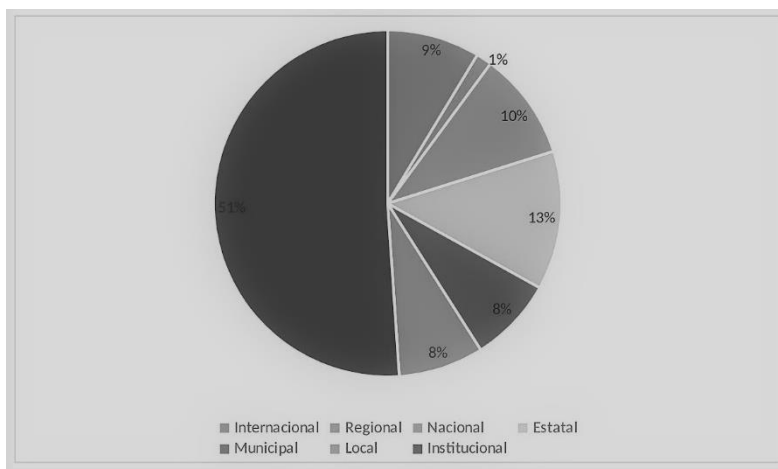


Figura 14. Alcance geográfico de los temas de investigación

Fuente: Elaboración propia

Más de la mitad de los trabajos se realizan sobre una base institucional, pero de este 51 %, el 60 % corresponde a investigaciones hechas tomando en cuenta alguna área administrativa de la UAEMéx, el 40% restante pertenece a instituciones públicas o privadas. Esta situación contradice las pretensiones primigenias del plan de estudios que centra su interés en:

...De la unión de las tres disciplinas surgieron las denominadas Ciencias de la Información Documental formalizándose a través de la creación de una licenciatura cuya misión fundamental es establecer los fundamentos teóricos y metodológicos para la organización, control y recuperación de información en cualquier ámbito, ya sea público o privado, en los contextos nacional e internacional... (Facultad de Humanidades. UAEMéx, 2004: 40)

Los alcances nacional e internacional se han logrado en un 9% y un 10% respectivamente, al menos en los trabajos de investigación realizados por los alumnos para lograr su titulación.

Más adelante, continúa el documento señalando que el área curricular de *Generación y aplicación del conocimiento* se agrega para “proporcionar las herramientas cognoscitivas necesarias para llevar a cabo la producción científica en el ámbito de las ciencias de la información documental en los sectores local, nacional e internacional”. (Facultad de Humanidades. UAEMéx, 2004: 41) Si esto es así, entonces ¿por qué no hay una prevalencia por abordar temas que tengan un impacto en lo nacional y en lo internacional? Esta pregunta quedará también por resolverse en las próximas investigaciones.

Conclusiones

Del estudio realizado se pueden establecer las siguientes conclusiones:

- Aunque pareciera que los índices de titulación en CID son bajos, la realidad demuestra que este programa educativo mantiene un nivel aceptable si se lo compara con las sugerencias de las instancias evaluadoras y acreditadoras en el país. Esto no altera, desde luego, las pretensiones internas de elevar las cifras que se tienen.
- Paulatinamente, se ha incrementado el interés por obtener el grado académico a través de la titulación, este aumento se dio fundamentalmente durante el periodo 2006-2016, quizás productor de la estrategia de implementar coloquios de investigación en los que los alumnos presentan sus avances de investigación, requisito obligatorio para obtener una calificación satisfactoria en las unidades de aprendizaje *Investigación en CID, El proceso de la investigación I y II*. Aunque no se explica por qué esta táctica no tuvo impacto en los dos últimos años del periodo estudiado.
- Una buena cantidad de trabajos de titulación se orientan a resolver algún aspecto práctico de las instituciones sobre las que se elabora el documento. Principalmente se confeccionan instrumentos de descripción para recuperar la información; formar usuarios para acceder a los acervos bibliográficos; rescatar el patrimonio documental y; diseñar bases de datos para acceder más rápido y fácil a la información. Esto significa que el pensamiento crítico, razonado, que permite generar teorías o debatir sobre algún aspecto particular de la disciplina no provocan el interés de los alumnos, por lo que es necesario incentivar la investigación teórica con contenidos que se relacionen con las áreas curriculares de menor incidencia, como son: investigaciones del periodo novohispano, implicaciones de la disciplina en el sistema político mexicano, teoría de la documentación, teoría de la catalogación y clasificación, publicaciones periódicas, bibliografía mexicana, soportes documentales, análisis jurídico de la documentación, estudios paleográficos y diplomáticos, publicaciones oficiales y gubernamentales, acervos cartográfico, restauración y encuadernación de documentos, la disciplina en las humanidades, ética profesional, estudios histórico e historiográficos de las ciencias de la información documental, elaboración de traducciones, estudios sobre la investigación en ciencias de la información

documental, innovación tecnológica, evaluación de la ciencia y la tecnología, teoría de la administración de las disciplinas, administración del conocimiento, desarrollo de habilidades directivas, diseño de edificios para unidades documentales, auditoria de la información, redes de información y comunicación, lenguajes de marcado, y evaluación de sistemas expertos para OPAC's, por mencionar los más importantes.

- Por otro lado, si bien es cierto que los profesores de tiempo completo y de medio tiempo están obligados a dirigir trabajos de titulación, pues es una actividad que forma parte de sus funciones sustantivas y, en la práctica todos están participando en ello, también lo es el hecho de que habría que analizar si los trabajos que dirigen están en relación directa con sus líneas de investigación y de qué manera esta actividad está fomentando la participación en cuerpos académicos y en redes de investigación. Hasta ahora, se tiene conocimiento que CID cuenta con un cuerpo académico formado por cuatro profesores de los siete señalados que realizan un trabajo colaborativo sobre la línea de investigación *sociedad del conocimiento* y en la que han participado alumnos no sólo apoyando la investigación, sino que de ésta han derivado sus trabajos de titulación, pero ¿qué pasa con el resto de los profesores? Esta es una pregunta que quedará pendiente de responder en próximos estudios.
- Por su parte, el tiempo que tardan los alumnos en titularse a partir de que egresaron es aceptable (de 0 a 4 años) en función de lo que establece la normatividad universitaria que señala un tiempo máximo de 10 años desde el momento en que egresaron. Aspecto que hay que seguir manteniendo.
- Finalmente, es necesario incrementar la elaboración de trabajos de investigación sobre temas que tengan que ver con el ámbito nacional e internacional.

Bibliografía

Agustín Lacruz, María del Carmen, José Antonio Salvador Oliván y Esperanza Velasco de la Peña. 2009. "La "invisibilidad" de las tesis doctorales de información y documnetación de la Universidad de Zaragoza". *Nuevas perspectivas para la difusión y organización del conocimiento*. 2009, vol 1: 461-469.

- Barquero Cerdas, Martha y Maribel Loaiza Sequeira. 2009. "Tesis producidas por estudiantes de la Facultad de Educación, Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información". *Revista electrónica: Actualidades Investigativas en Educación*. enero-abril, 2009, vol. 9, núm. 1: 1-15. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/44713054020>
- Consejo para la Acreditación de Programas Educativos en Humanidades. 2018. *Marco de referencia*. México. <http://coapehum.org/index1.html>.
- Díaz-Campo, Jesús. 2016. "Análisis bibliométrico de las tesis doctorales sobre internet en las universidades españolas (1996-2011)". *Transinformação*. 2016, vol. 28, núm. 3: 337-348. <http://dx.doi.org/10.1590/2318-08892016000300008>.
- Durán Sánchez, Amador, José Álvarez García y María de la Cruz del Río Rama. 2016. "Análisis de la literatura científica en las investigaciones transculturales de tesis doctorales en enoturismo. estudios y perspectivas en Turismo". *Estudios y perspectivas en Turismo*. 2016, vol. 25, núm. 2: 186-202.
- Facultad de Humanidades, UAEMéx. 1992. *Licenciatura en Ciencias de la Información Documental. Plan de estudios*. Toluca, Estado de México. UAEMéx..
- Facultad de Humanidades. UAEMéx. 2004. *Plan de estudios de la licenciatura en Ciencias de la Información Documental*. Toluca, Estado de México. UAEMéx.
- Fernández Bautista, Andrés, Manuel Torralbo y Antonio Fernández Cano. 2014. "Análisis longitudinal de tesis doctorales españolas en educación (1841-2012)". *RELIEVE: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*. 2014, vol. 20, núm. 2: 1-15. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/91636899002>.
- Jiménez Contreras, Evaristo, Rafael Ruiz Pérez y Emilio Delgado López-Cósar. 2014. "El análisis de las tesis doctorales como indicador evaluativo: reflexiones y propuestas". *Revista de Investigación Educativa*. 2014, vol. 32, núm. 2: 295-308. <https://doi.org/10.6018/rie.32.2.197401>
- López Yepes, José, Ma. Teresa Fernández Bajón y Judit Prat Sedeño. 2005. "Las tesis doctorales en Biblioteconomía y Documentación. Diagnóstico y propuesta de criterios de evaluación". *Documentación de las Ciencias de la Información*. 2005, vol. 28: 173-187. <https://revistas.ucm.es/index.php/DCIN/article/view/DCIN0505110173A>.

- Medina-Nogueira, Daylin, Alfredo Díaz-Oliva, Dianelys Nogueira-Rivera y Alejandro Ricardo-Alonso. 2017. “Análisis de tesis doctorales de ingeniería industrial: creación de repositorio”. *Ingeniería Industrial*. 2017, vol. 38, núm. 2: 182-192.
- Oliva Marañón, Carlos. 2014. “Visibilidad y líneas de investigación de las tesis doctorales en Biblioteconomía y Documentación en las universidades españolas (2001-2012)”. *Prisma Social*. 2014, núm. 12: 615-645.
- Ruiz Velásquez, Helen y Yehimy Carolina Bernal Moreno. 2014. “Estado del arte de los trabajos de grado realizados en el programa de licenciatura en educación básica con énfasis en Humanidades e Idiomas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Libre desde el primer semestre de 2009 al primer semestre de 2013”: s/p. <http://hdl.handle.net/10901/7938>
- Toscano, Beatriz, Lourdes Margain, Julio Ponce, y Jimmy Peña. 2016. “Factores que influyen en la titulación de los egresados de un programa académico de pregrado”. *Revista Investigaciones Sociales*. 2016, vol. 2, núm.6: 73-93.
- Universidad Autónoma del Estado de México. 2013. *Reglamento de evaluación profesional de la Universidad Autónoma del Estado de México*. Toluca, Estado de México. UAEMéx.
- Vargas Leyva, María Ruth, y Miguel Jiménez Hernández. 2015. “Programas acreditados y estrategias de titulación”. *Revista electrónica ANFEI Digital*: 1-8.

Anexo 1. Áreas, competencias y materias del plan de estudios 2004

Área	Competencia	Materia
1. Fundamentación / Manejo de los fundamentos teóricos de las CID	1.1. Multidisciplinaria	1.1.1. Fundamentos filosóficos de las CID
	1.2. Bibliotecología	1.2.1. Teoría de la bibliotecología
	1.3. Archivística	1.3.1. Teoría de la archivística
		1.3.2. Instituciones políticas novohispanas
		1.3.3. Instituciones políticas de México
		1.3.4. Sistema político mexicano
		1.3.5. Teoría de la comunicación organizacional
	1.4. Documentación	1.4.1. Teoría de la documentación
		1.4.2. Patrimonio documental
2. Disciplinaria teórica / Aplicación de los procesos documentales	2.1. Archivística	2.1.1. Gestión de documentos activos
		2.1.2. Gestión de documentos semiactivos
		2.1.3. Gestión de documentos inactivos
	2.2. Bibliotecología	2.2.1. Principios teóricos y prácticos de la catalogación
		2.2.2. Sistemas de clasificación
		2.2.3. Publicaciones periódicas
		2.2.4. Bibliografía general
		2.2.5. Bibliografía mexicana
	2.3. Documentación	2.3.1. Soportes documentales
		2.3.2. Análisis documental
		2.3.3. Técnicas de indización, resúmenes analíticos y tesauros en documentación científica
		2.3.4. Análisis jurídico de la documentación
		2.3.5. Normalización de la información
3. Disciplinaria práctica / Diseño de herramientas para la recuperación de información y servicios de información	3.1. Bibliotecología	3.1.1. Servicios de información
		3.1.2. Desarrollo de colecciones
		3.1.3. Estudios métricos
	3.2. Documentación	3.2.1. Mercadotecnia de productos y servicios humanísticos
		3.2.2. Sociología de la información
4. Técnica / Técnicas de procesamiento documental	4.1. Archivística	4.1.1. Paleografía y diplomática
		4.1.2. Descripción documental
		4.1.3. Paleografía y diplomática de documentos novohispanos
	4.2. Bibliotecología	4.2.1. Catalogación
		4.2.2. Clasificación
	4.3. Documentación	4.3.1. Publicaciones oficiales y gubernamentales
		4.3.2. Acervos cartográficos
		4.3.3. Gestión de fondos y colecciones no convencionales
		4.3.4. Conservación de documentos

		4.3.5. Restauración y encuadernación de documentos
		4.3.6. Museología
5. Docencia / Ejercicio de la docencia	5.1. Docencia	5.1.1. Didáctica general
		5.1.2. Desarrollo de habilidades informativas
		5.1.3. Análisis de información contemporánea
		5.1.4. Lectura y bibliotecas
6. Humanidades / Preservación y transmisión del conocimiento humano plasmado en documentos	6.1. Humanidades	6.1.1. Teoría de las humanidades
		6.1.2. Ética profesional
		6.1.3. Historia de la ciencia
		6.1.4. Historia e historiografía social del arte universal
		6.1.5. Temas selectos de historia de México
		6.1.6. Temas selectos de historia de América Latina
7. Investigación / Generación y aplicación del conocimiento	7.1. Idiomas	7.1.1. Inglés C1
		7.1.2. Inglés C2
		7.1.3. Francés 1
		7.1.4. Francés 2
		7.1.5. Francés 3
	7.2. Investigación	7.2.1. Fuentes de información y documentación
		7.2.2. Técnicas de lectura y redacción
		7.2.3. Análisis de géneros y textos literarios
		7.2.4. Investigación en CID
		7.2.5. Innovación tecnológica
		7.2.6. Evaluación de la ciencia y la tecnología
		7.2.7. El proceso de la investigación I
		7.2.8. El proceso de la investigación II
8. Administración / Administración de unidades documentales	8.1. Administración	8.1.1. Teoría de la administración
		8.1.2. Teoría general de sistemas
		8.1.3. Administración de unidades documentales
		8.1.4. Administración del conocimiento
		8.1.5. Desarrollo de habilidades directivas
		8.1.6. Diseño de edificios para unidades documentales
		8.1.7. Auditoría de la información
9. Tecnologías / Diseño y evaluación de TIC's	9.1. Tecnologías	9.1.1. Redes de información y comunicación
		9.1.2. Automatización, digitalización y bases de datos documentales
		9.1.3. Gestión de TIC's en las organizaciones
		9.1.4. Lenguajes de marcado
		9.1.5. TIC's y sociedad
		9.1.6. Evaluación de sistemas expertos para OPAC's

El Docente-Investigador: ¿Qué Investiga El Profesor Universitario?

M. en E. T. María Magdalena Munguía-Reyes

Universidad Autónoma del Estado de México, México

M. E. S. F. T. Martha Garduño-Mendoza

Universidad Autónoma del Estado de México, México

Recepción: 11 de marzo del 2022

Aprobación: 27 de abril del 2022

Publicación: 01 de junio del 2022

Resumen: Pensar en un docente- investigador, evidencia el acercamiento a procesos de innovación, y reflexión de su práctica educativa, implica una acción permanente de revisión y análisis de lo que cotidianamente desarrolla en el aula para que con ello **recree** su quehacer docente y se convierta en un sujeto activo, que intencione el aprendizaje entre los estudiantes, desarrolle diagnósticos permanentes, busque el mejoramiento constante de su ejercicio docente y, por lo tanto, la profesionalización de su práctica educativa y/o su práctica profesional.

Partiendo que son escasos los docentes que desarrollan procesos de investigación de su práctica educativa y de aspectos disciplinares vinculados ésta, sin que con ello, como señala Francisco Imbernón (1991), detone aprendizaje significativos y la transformación e innovación de su ejercicio docente y por ende el desarrollo de aprendizajes significativos entre los estudiantes; la ponencia que aquí se presenta tiene como propósito destacar la importancia de la figura del docente-investigador, las formas bajo las cuales investigan en el aula y los beneficios que esto genera al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Este ejercicio se desarrolla bajo una metodología de corte cualitativo, teniendo como grupo de estudio a los docentes de la Facultad de Turismo y Gastronomía de la UAEMex. Los principales hallazgos de este ejercicio destacan que los profesores universitarios deben abandonar prácticas tradicionalistas para incursionar en procesos de innovación que les permita ser verdaderos sujetos de cambio, a partir de la constante reflexión e investigación de su ejercicio docente (incluyendo lo disciplinar). Así mismo destacan tres ejes vinculados a la figura del docente-investigador: la investigación para la docencia, el investigador como docente y el docente como investigador.

Palabras Clave: Docente-Investigador, Práctica educativa, Formación docente

The Teacher-Researcher: What Does the University Professor Research?

Abstract: Thinking of a researcher-teacher, which evidences the approach to processes of innovation and reflection of their educational practice, implies a permanent action of revision and analysis of what they develop daily in the classroom so that they can recreate their teaching work and become an active subject, who intends learning among students, develops permanent diagnostics, seeks constant improvement of their teaching practice and, therefore, the professionalization of their educational practice and/or their professional practice.

Since there are few teachers who develop research processes on their educational practice and related disciplinary aspects, without this, as Francisco Imbernón (1991) points out, triggering significant learning and the transformation and innovation of their teaching practice and therefore the development of significant learning among students, the purpose of the paper presented here is to highlight the importance of the figure of the teacher-researcher, the ways in which they research in the classroom and the benefits this generates to the teaching and learning process.

This exercise is developed under a qualitative methodology, having as a study group the teachers of the Faculty of Tourism and Gastronomy of the UAEMex. The main findings of this exercise highlight that university professors should abandon traditionalist practices to engage in innovation processes that allow them to be true subjects of change, based on constant reflection and research of their teaching practice (including the disciplinary). Likewise, three axes linked to the figure of the teacher-researcher stand out: research for teaching, the researcher as a teacher and the teacher as a researcher.

Key words: Teacher-researcher, Educational practice, Teacher training.

Introducción:

Si bien es cierto que en los últimos años la educación superior se ha convertido en una de las preocupaciones de distintos organismos e instituciones en el contexto internacional y nacional, también es cierto que los avances científicos y tecnológicos que enfrenta una sociedad cada vez más cambiante y exigente, evidencian el cuestionamiento de qué y cómo

se están haciendo las cosas en materia educativa, particularmente los docentes, a fin de replantear las acciones que sobre este particular se han desarrollado a través de los años.

Hoy en día, la principal preocupación en el ámbito educativo (sobre todo en el nivel superior) ha sido lograr la calidad, centrándose básicamente ésta en una serie de indicadores que permitan “medir” la eficacia y eficiencia de los distintos procesos educativos, dejando de estudios más profundos sobre los actores vinculados en dichos procesos, particularmente los docentes.

Aunque se han implementado diversas estrategias para mejorar las condiciones del sistema educativo en todo el mundo (especialmente en su nivel superior) los resultados han sido poco alentadores, debido a que la preocupación se ha centrado en alcanzar niveles de “calidad” que permitan a los estudiantes ser mejores en un contexto totalmente competitivo, dejando de lado aspectos que son fundamentales en ese reencuentro con los distintos procesos educativos.

La investigación en el ámbito educativo ha sido una de las estrategias para lograr mejores condiciones académicas en los distintos niveles escolares, sin embargo, dentro de ésta se han favorecido los estudios o trabajos de corte positivista o cuantitativos, en donde el propósito fundamental es identificar una serie de elementos e indicadores “eficientistas” que midan “la calidad de la educación”, dejando de lados estudios de corte cualitativo que permitan identificar elementos y situaciones vinculadas a la comprensión e interpretación de lo que sucede en el aula entre docente y alumno.

Según Pérez Gómez (1996; 97), la investigación educativa ha respondido prioritariamente a los siguientes paradigmas: **el paradigma presagio-producto**, éste se centra en identificar propuestas y estrategias para tener un docente “eficaz” concentrándose en el estudio de las características psico-fisiológicas que definen la personalidad del profesor, en este sentido, la búsqueda de los criterios del “buen” docente se identifican a partir de su personalidad y no de su ejercicio en el aula; **el paradigma proceso-producto**, orienta su preocupación a aspectos como: el estudio de los métodos de enseñanza y el análisis de los procesos que

ocurren en el aula centrando los resultados en el aprovechamiento del alumno más que en el desempeño del docente; **el paradigma medicinal centrado en el profesor/a**, busca prioritariamente la definición de modelos medicinales en torno al profesor/a; **el paradigma medicinal centrado en el alumno/a**, este paradigma refiere el análisis del alumno recuperando las aportaciones teóricas de la psicología cognitiva (Piaget, Sinclair, Bruner, entre otros) y finalmente, **el paradigma ecológico**, este último se remonta al estudio de la vida en las aulas, ello en términos de intercambios socioculturales y reflexiones interpretativas y comprensivas, planteando un abordaje metodológico desde visiones etnográficas, situacionales y cualitativas, en donde la investigación de la práctica docente es fundamental.

Reflexionar sobre lo que sucede al interior de las aulas, y más aún sobre la importancia de la figura de un docente -investigador de su propia práctica educativa, es un ejercicio que poco se desarrolla en la actualidad.

La docencia supone diversas y complejas perspectivas de abordaje, estas van desde los modelos y procesos de formación y/o profesionalización docente, la práctica pedagogía-didáctica, los actores que se involucran en esta tarea profesional, las interrelaciones y los procesos de comunicación, entre muchas otras. Sin lugar a duda, el docente es la figura central del acto educativo, el cual ha sido motivo de diversos estudios, debido por un lado a la importancia histórica que éste ha tenido como formador de sujetos críticos, y por otro, a la trascendencia de los profesores como facilitadores del aprendizaje.

La figura del docente, particularmente en el nivel superior, está íntimamente relacionado con la forma en que ejerce su práctica educativa y los roles o tareas que de forma cotidiana desarrolla en el ámbito de la docencia: como formador y como investigador.

Gimeno Sacristán y Pérez Gómez (1994;130) destacan que solamente el conocimiento que emerge del análisis y reflexión sobre la práctica educativa en la realidad “natural” compleja y singular del aula puede utilizarse como conocimiento aprovechable para entender la práctica y transformarla, mediante procesos de reflexión e investigación.

A partir de ello, se identifican dos tendencias en torno al binomio docencia-investigación: la primera sostiene que la investigación y la docencia son dos tareas claras y precisas y totalmente diferenciables, y la segunda afirma que éstas deberían estrechar sus relaciones debido a que se han abordado de manera separada lo que no ha permitido una integración en las mismas.

El tema que es motivo de discusión de la presente ponencia ha despertado distintas controversias debido a que existen personas que creen que es posible articular a la docencia con la investigación y quienes creen que éstas son actividades diferentes y difícil de integrar. A pesar de que haya opiniones encontradas en torno a la vinculación de la docencia y la investigación, en los últimos años se ha identificado la importancia de ello debido a que a través de la incorporación de la docencia a la investigación se podrá lograr lo siguiente:

- Socializar en las aulas el conocimiento adquirido y/o desarrollado a través de la investigación para su posterior impacto o aplicación en el campo laboral y el entorno social
- Mejorar el nivel académico de la enseñanza y de quienes participan en ella (docente-investigador y alumnos)
- Desarrollar la autonomía del profesorado en virtud de que con la integración de la docencia y la investigación los profesores se incorporan a nuevos niveles intelectuales y reflexivos.

Abordar el tema del docente-investigador es complejo, y evidencia diversas problemáticas, debido a que el aporte bibliohemerográfico se centra en el discurso teórico y poco se discute sobre cuestiones empíricas o prácticas.

Pedro Cañal (1997:58) señala que hoy en día hay una urgente necesidad de concebir a los profesores como investigadores ya que solo así logrará un desarrollo autónomo y profesional de quienes participan en la docencia.

La figura del docente investigador básicamente se ha entendido como aquellas personas que realizan investigaciones de corte educativo o bien que investigan situaciones o acontecimientos que se manifiestan en el aula, sin embargo, bajo las nuevas tendencias y ópticas en materia educativa, la figura del docente investigador debe rebasar esta visión reduccionista.

Bajo este panorama y partiendo de la importancia del binomio docencia-investigación como eje transversal para la formación e innovación de la práctica docente en el siglo XXI, la investigación que fundamenta la presente ponencia, señala como objetivo comprender la importancia de la figura del docente-investigador y la dinámica bajo la cual se desarrolla la investigación en el aula. Todo ello a través de un enfoque cualitativo.

Metodología

El enfoque metodológico bajo el cual se integra la investigación que soporta la presente ponencia, fue cualitativo, en tanto el método de trabajo se desarrolló a partir de la propuesta de la Investigación- Acción.

La investigación-acción, es un planteamiento innovador que pretende convertir al profesor en un investigador en el aula, considerando así a éste como un agente activo y crítico frente al fenómeno educativo. Bajo la perspectiva del docente-investigador, la actuación del docente se asume como un agente de cambio que toma de conciencia de los procesos que se generan al interior del aula, con el firme propósito de conocer, comprender, explicar, valorar y transformar la realidad de la práctica educativa a través de un proceso de investigación participativa que genere conocimientos para responder a los desafíos y obstáculos cotidianos del quehacer educativo (Barabtarlo, 1995).

La técnica de recolección de información fue la entrevista a profundidad, considerándose como población de estudio a los docentes de la Facultad de Turismo y Gastronomía de la UAEMex.

Resultados

El interés por articular la docencia a la investigación y perfilar bajo qué lógica se comprende la figura del docente investigador ha llevado a distintos autores a estructurar modelos o tendencias en torno a dicho binomio, de allí que hoy se observen las siguientes tendencias en torno a ello:

- El docente-investigador que realiza procesos de investigación al interior del aula, es decir, recuperan la experiencia del aula con el propósito principal de mejorar las condiciones del proceso de enseñanza-aprendizaje, en este sentido se recurre a la reflexión-acción para lograr dichos propósitos (propuesta de investigación acción).
- El docente-investigador visto desde un discurso político que debe dar respuesta a las tendencias educativas en el ámbito internacional y nacional.
- El docente que se incorpora a la investigación con el propósito de desarrollar una profesionalización de su ejercicio académico.
- El docente que investiga con el propósito de lograr una autonomía profesional

Cualquiera que sea la orientación que se le dé a la vinculación de la docencia y la investigación, lo importante es emprender un análisis de las posibilidades y límites de dicha vinculación dándole un sentido específico: qué investigar, para qué investigar, quiénes deben investigar y cuáles serán los beneficios de la investigación.

Como se menciona en el apartado de metodología, el trabajo de campo se realizó con profesores de la Facultad de Turismo y Gastronomía durante el periodo de enero a julio de 2019 bajo un enfoque cualitativo aplicando la técnica de entrevista a profundidad y teniendo tres criterios para la elección de los profesores entrevistados: de recién ingreso, entre 10 y 15 años de labor docente y profesores con más de 25 años de experiencia docente.

Los hallazgos permiten identificar tres formas bajo las cuales los docentes visualizan y realizan la docencia y la investigación:

a) La investigación para la docencia

Esta perspectiva se entiende como la posibilidad de realizar investigaciones sobre el quehacer docente, modelos y métodos de enseñanza y aprendizaje, entre otros. Es decir, esta visión es entendida como un tipo de investigación en donde el objeto de estudio es la docencia o los elementos que tienen que ver o facilitan la práctica educativa. Los productos de este tipo de investigación son de utilidad práctica para los profesores, en la medida en que les brindarían conocimientos de aplicación directa a la función docente, ya sea en referencia a los métodos y contenidos de la enseñanza o en relación con los saberes propios del quehacer docente.

b) El investigador como docente

Se podría pensar que los investigadores impartieran algunos cursos relacionados con las áreas de metodología o seminario de tesis e inclusive que impartieran cursos sobre los temas que se encuentran investigando.

Esta idea se fundamenta en que el investigador como docente impartiría conocimientos de actualidad y acercaría a los alumnos a los métodos, técnicas y actitudes de indagación, disciplina y rigurosidad propios de la investigación.

c) El docente como investigador

Un tipo de vínculo del docente con la investigación sería que la investigación la realizaría el docente. Esta idea implicaría que el docente, además de docente, fuera investigador, es decir que la vinculación docencia-investigación se diera en un mismo sujeto. Esta idea se ha hecho evidente en las propuestas que plantean la necesidad de que el profesor realice un proceso de investigación de su propia práctica docente.

Habría que precisar que en esta propuesta la investigación que se realiza es específica; no se trata necesariamente de generar "nuevos" conocimientos para el campo educativo, sino de

realizar un tipo de formación para la acción que permita resolver algunos problemas concretos y cotidianos.

Algunas reflexiones de los docentes de la Facultad de Turismo y Gastronomía respecto a qué es un docente-investigador

Con el propósito de reflexionar sobre qué es un docente investigador, qué implica esta figura, qué tanto los docentes de la Facultad de turismo han incursionado en esta tarea y de qué forma beneficia a nuestro trabajo cotidiano; con base en la información que arrojaron las entrevistas a profundidad, se destacan a continuación algunas reflexiones:

“Hay que diferenciar entre docente-investigador e investigador- docente.... En el primer caso se entiende a un individuo que su actividad principal es la docencia y trata realizar algunas investigaciones...no desarrollando un proceso de investigación formal. El segundo caso se trata de un individuo que realiza procesos formales de investigación incluso tiene a su cargo proyectos de investigación específicos) y los resultados obtenidos los lleva a su práctica docente... Dentro de nuestra realidad únicamente hemos accedido (en el mejor de los casos) a lo que nos refiere el primer caso”.

“El desarrollo de la investigación en la docencia tendrá que ser considerada como una actividad de mucha importancia ya que permite: tener un acercamiento a la realidad, permite integrar una serie de datos e información que puede ser útil para el proceso de enseñanza-aprendizaje, para el desarrollo profesional del docente y para el avance del conocimiento disciplinario...”.

“Realmente el docente investigador es un sujeto que tiene la fortuna de realizar dos actividades: la docencia y la investigación, que es sensible a los problemas sociales y que está comprometido con la formación integral de sus alumnos... Desgraciadamente la lógica de trabajo de las instituciones educativas no ha permitido que estas actividades se articulen de tal forma que el docente investigador se beneficie en el aspecto académico e intelectual al mismo tiempo que los alumnos...”.

“La investigación debiera ser una de las principales actividades de los docentes en la actualidad... El desarrollo de la tecnología y los medios de comunicación hoy en día han facilitado la obtención, reproducción e intercambio de la información, de allí que se tenga un camino más fácil para el desarrollo de dicha actividad...”.

“Un docente investigador es aquella persona que maneja una serie de información, se interesa sobre ciertos aspectos y desarrolla procesos de investigación, una vez que cuenta con resultados, los debe de incorporar a su trabajo en el aula y compartirlos con sus colegas...”.

“La investigación debe ser considerada como una actividad adjetiva a la docencia, por la importancia que tiene el trabajo investigativo como medio para el desarrollo del conocimiento científico y por la urgente necesidad de desarrollar una práctica docente actualizada, reflexionada, analítica, crítica y con una sensibilidad para aportar elementos que permitan formar seres humanos que sean capaces de dar respuestas satisfactorias a los problemas de su entorno...”.

Conclusiones:

La docencia solo ha sido considerada como una forma de investigación en la medida en que el profesor, al hacer acopio de material bibliográfico, al seleccionar y sistematizar los contenidos temáticos, así como las líneas de trabajo, lo tiene que hacer mediante la reflexión y el análisis no de sus intereses personales (aun cuando éstos están presentes), sino de las necesidades de formación intelectual, científica y profesional de sus estudiantes.

La propuesta de vincular la investigación-docencia parece subyacer a la consideración de que el nivel educativo universitario se mejoraría si los investigadores atendieran el rubro de la enseñanza, ya que en pocas ocasiones se alude a los problemas metodológicos de cómo enseñar o incorporar en el proceso enseñanza-aprendizaje los productos de la investigación, ya sea ésta propia o ajena.

Una docencia crítica, creativa y transformadora necesita dar cuenta tanto del proceso como de los resultados de un objeto de conocimiento, lo cual es ya una característica de la investigación.

La figura del docente-investigador debe sustentarse básicamente en los siguientes aspectos:

- Desarrollar procesos investigativos serios (que beneficien a su institución educativa, a la sociedad en general y el aprendizaje de sus alumnos) para su posterior aplicación en la docencia
- Trabajar en cuerpos académicos dentro de los que se socialice y reflexione en torno a los resultados de la investigación para su posterior incursión a los espacios áulicos.
- Desarrollar una autonomía profesional (del docente) a través de la investigación
- Destinar recursos para el desarrollo de la investigación y su posterior vinculación a la docencia.

Comprender que la importancia del docente-investigador implica revisar y reflexionar la vida en el aula asumiendo su complejidad, diversidad, singularidad y carácter evolutivo de dicha realidad social. Es importante recordar que el aula es uno de los principales espacios en donde se manifiestan interacciones las cuales pueden ser problematizadas y abordadas por los docentes, mediante procesos investigativos.

Referencias

- ACUÑA, C. (1992). **Las Disciplinas en el Diseño del Plan de Estudios**. CISE-UNAM.
- BARABTARLO, A. (1995) **Investigación-Acción. Una Didáctica para la Formación de Profesores**. Castellanos Editores.
- BASILIO, R. (1995). **Hacia una Reconceptualización del Docente**. En: Revista Siglo XXI. Perspectivas de la Educación desde América Latina. 1(1).
- CAÑAL, P (1997). **Investigar en la escuela: elementos para una enseñanza alternativa**. Editorial Daida,
- CONTRERAS Domingo, José (1994). **¿Cómo se Hace?** En: Revista Cuadernos de Pedagogía. 224. 8-12.
- CONTRERAS Domingo, José (1996). **Una experiencia de Investigación en la Acción**. Editorial Monográfico del Profesorado.
- GIMENO Sacristán, J. (1992). **Profesionalización docente y cambio educativo**. Miño y Dávila Editores.
- GIMENO SACRISTÁN, J y PÉREZ-GÓMEZ, A. (1994). **Comprender y transformar la enseñanza**. Editorial Morata.
- IMBERNON, F (1991). **El Profesor, sus Modelos de Formación y sus Funciones**. Editorial Paidós,
- MINUNJIN, A. (1995). **En los Umbrales del Siglo XXI: Un Nuevo Paradigma Educativo Antihegemónico**. En: Revista Siglo XXI. Perspectivas de la Educación desde América Latina. 1(2). 32-39
- PÉREZ-GÓMEZ, A (1996), **“Autonomía profesional del docente y control democrático”**. Editorial Morata.

Ambientes de aprendizaje y el deseo de aprender

Elizabeth Soto-Márquez

Universidad Pedagógica Nacional Sede Nezahualcóyotl, México.

elizabeth.soto@seiem.edu.mx

Recepción: 18 de marzo del 2022

Aprobación: 27 de abril del 2022

Publicación: 01 de junio del 2022

Resumen: El presente trabajo representa el comienzo de un proyecto de investigación que se está gestando sobre la reflexión de la práctica educativa y el impacto que esta tiene en el aprendizaje de los alumnos, pero, sobre todo, cómo dicha práctica docente puede afectar o favorecer el interés de un sujeto por aprender. A partir de dicha reflexión, se cree que es posible que el docente experimente un proceso de adaptación a las necesidades de los educandos, de acuerdo a la época histórica y el contexto sociocultural en que viven.

Se vive un momento histórico crucial para el ámbito educativo, en el que se presenta la oportunidad para que los trabajadores de la educación rompan paradigmas y desarrollen habilidades que les permitan ofrecer a los estudiantes una educación de calidad, pertinente, relevante y significativa, apoyándose de todos los recursos necesarios y al alcance de la mano, para convertirse en un guía y facilitador en la construcción de conocimientos, creativo, innovador y competente.

Es necesario reinventar la práctica docente para cumplir con las expectativas de una sociedad, cada vez más compleja; que los procesos de enseñanza aprendizaje caminen al mismo ritmo de un mundo globalizado. Por lo que el docente, al diseñar sus estrategias didácticas, debe brindar a sus estudiantes las condiciones necesarias para: descubrir, comprender, problematizar y asimilar los temas educativos.

Se trata de un ejercicio analítico y reflexivo, en el que se pretende identificar las implicaciones que tiene la creación de ambientes de aprendizaje adecuados dentro y fuera de la institución, en la forma en que los estudiantes aprenden y su deseo por aprender, así como en la forma en que se relacionan con sus pares y profesores. Ya que a partir de la práctica docente reflexiva se puede identificar si las estrategias, técnicas y actividades que el profesor aplica conducen al alumno a un aprendizaje significativo o no.

Palabras clave: Ambientes de aprendizaje, práctica reflexiva, aprendizaje significativo.

Learning environments and the desire to learn

Abstract: The present work represents the beginning of a research project that is being developed on the reflection of the educational practice and the impact that this has on the learning of the students, but, above all, how sad teaching practice can affect or favor the interest of a subject to learn. From this reflection, it is believed that it is possible for the teacher to experience a process of adaptation to the needs of the students, according to the historical period and the sociocultural context in which they live.

We are experiencing a crucial historical moment for the educational field, in which the opportunity is presented for education workers to break paradigms and develop skills that allow them to offer students a quality, pertinent, relevant, and significant education, supported by all the necessary resources and within reach, to become a guide and facilitator in the construction of knowledge, creative, innovate and competent.

It is necessary to reinvent the teaching practice to meet the expectations of a society, increasingly complex, and where the teaching-learning processes move at the same pace as a globalized world.

Therefore, when designing their didactic strategies, the teacher must provide students with the necessary conditions to discover, understand, problematize, and assimilate educational issues.

It is an analytical and reflective exercise, in which it is intended to identify the implications of the creation of adequate learning environments inside and outside the institution, in the way in which students learn and the desire to learn, as well as in the way they relate to their peers and teachers. Since the reflective teaching practice, it is possible to identify if the strategies, techniques, and activities that the teacher applies to lead the student to significant learning or not.

Keywords: Learning environments, reflective practice, meaningful learning.

Introducción

Los docentes en su práctica cotidiana, se enfrentan a múltiples desafíos, y uno de ellos es lograr que los alumnos tengan deseo de aprender, reconociendo que la educación representa una oportunidad para descubrir y desarrollar sus habilidades; por lo que es necesario crear escenarios idóneos en los que la enseñanza sea relevante y significativa para niñas, niños y adolescentes.

El espacio en que los estudiantes crecen, tiene gran influencia sobre el tipo de persona que serán en un futuro, es en este espacio, en donde el individuo establece sus primeras relaciones sociales y afectivas, con sus padres, familia, comunidad y docentes, quienes participan directa o indirectamente en sus procesos cognitivos, es aquí donde se presentan situaciones en las que se producen las relaciones comunicacionales humanas e interpersonales, e intercambio de ideas y fenómenos educativos.

Por lo que se puede afirmar que existen ciertos parámetros, plurales y diversos, que en común caracterizan dichos entornos, denominándolos, según sus particularidades. como “ambientes de aprendizaje”, es en éstos donde se convive con condiciones, circunstancias, objetos y factores, que rodean al individuo, y que posibilitan el desarrollo de destrezas, habilidades, conocimientos y saberes.

Pero ¿qué son los ambientes de aprendizaje? y ¿cómo se vincula con el deseo de aprender? Este documento tiene como propósito tratar de establecer la relevancia que tienen los ambientes de aprendizaje en los procesos de desarrollo cognitivo y social de los estudiantes. Así mismo se hace referencia a algunos teóricos con los que se puede fundamentar la investigación que se está llevando a cabo sobre los ambientes de aprendizaje que deben propiciarse dentro y fuera del aula, y que hoy por hoy representan uno de los elementos más importantes en la construcción del aprendizaje de los alumnos.

Ambientes de Aprendizaje

Castro (2015) define la palabra ambiente, como todo aquello que rodea al ser humano, es decir, los elementos físicos, psicológicos, sociales, culturales y pedagógicos de su contexto y las formas en que estos se interrelacionan (Castro Pérez, 2015).

Por su parte Caldwell (1993), citado en Romo (2012), afirma que los ambientes son “variables físicas, humanas, sociales e incluso históricas, necesarias para concebir la idea de un medio ambiente complejo y holístico”.

Partiendo de estas dos acepciones se puede definir como ambiente a todos aquellos elementos que se relacionan entre sí de tal forma que permiten o dificultan el desarrollo del ser en todas sus manifestaciones. Ahora bien, si el ambiente es un todo integrador que se relaciona con el sujeto y se transforma a través del sujeto, entonces un ambiente de aprendizaje es aquel en el que el ser humano se deconstruye y reconstruye poniendo en juego sus habilidades físicas, mentales y emocionales.

Por lo anteriormente dicho, se considera al ambiente de aprendizaje como el instrumento que respalda los procesos educativos y los fortalece bajo un escenario dinámico y volátil, ya que los intereses y las necesidades de los niños, niñas y adolescentes van cambiando; el ambiente de aprendizaje debe propiciar un desarrollo integral en los estudiantes con el fin de “promover su integración social crítica” (Read, 1948; Sacristán, 1996, citados en Romo, 2012, p. 142).

En el ambiente de aprendizaje confluyen personas con propósitos educativos similares que interactúan de forma regulada, a través de un guía o mediador, que es el docente, el cual debe mantener una comunicación dialogante, analógica, respetuosa y horizontal con sus alumnos, y que a la vez atienda la diversidad de estilos de aprendizaje.

En éste, también, se manifiesta la intención de enseñar o adiestrar, o ambas a la vez; además, allí se da la apertura a la diversidad en los paradigmas, teorías del aprendizaje, métodos, estrategias y modelos. En dicho habitat, abierto a la diversidad y a la creatividad en el aprendizaje, surgen los contrastes y las disonancias, es ahí donde se pueden generar nuevas propuestas de solución a problemas, además de significar un área de convivencia donde se manifiestan opiniones, sentimientos y afectividad, y se intercambian experiencias que posibilitan la construcción de nuevas formas del hacer y quehacer educativo que den respuestas a los conflictos cognitivos que surjan en el proceso de la práctica socio instruccional.

Cabe mencionar que cuándo se aborda el tema de ambientes de aprendizaje, es necesario dimensionar el entorno físico y sus características, es decir, de qué manera repercute el espacio físico, mobiliario, materiales, etc., en los procesos de aprendizaje de los niños y hasta

en su manera de interactuar dentro del aula. Existen dos componentes a considerar en un salón de clases, uno es el espacio físico que más tiene que ver con lo arquitectónico y el otro es el ambiente que se relaciona con lo sensorial y emocional.

Duarte (2003) señala que un ambiente de aprendizaje no se limita a las condiciones materiales necesarias para la implementación, tampoco a las relaciones interpersonales entre maestros y alumnos, sino también incluye los procesos educativos y las relaciones con el entorno. Destacando de esta definición tres componentes centrales de los ambientes de aprendizaje.

1. Las condiciones físicas
2. Las condiciones sociales y afectivas
3. La enseñanza y aprendizaje

Respecto a las condiciones físicas, la autora señala que el aprendizaje se desarrolla en un espacio físico determinado, por lo que es necesario, no sólo permitir, sino propiciar interacciones adecuadas, cómodas y seguras para que los alumnos aprendan. Por otro lado, es importante, que los materiales sean retadores e interesantes, y que favorezcan formas de interacción atractivas para los alumnos, a través de la intervención del docente.

Por lo tanto, materiales y espacio deben estar al servicio del aprendizaje de los alumnos, estimularlo y favorecerlo, lo que implica mantener una organización y distribución de manera que todos los alumnos tengan acceso a ellos de forma flexible y con apertura, y que al mismo tiempo faciliten el trabajo colaborativo, así como diversas formas de organización e interacción.

Referente a las condiciones sociales y afectivas, según J. Brophy (2000) un ambiente de aprendizaje está sustentado en una ética de cuidado y atención, que involucra tanto a los alumnos como a los maestros, trasciende las diferencias de género, raza, grupo étnico, cultura, estatus socioeconómico, discapacidad o cualquier otra diferencia.

Y en cuanto al proceso de enseñanza y aprendizaje

La práctica docente adquiere sentido cuándo los alumnos aprenden lo establecido en el currículo, situación que no se concreta si el profesor no tiene claridad en su actuar.

Por lo tanto, es necesario que el docente:

1. tenga un profundo conocimiento de aquello que se enseña, tomando en cuenta la forma en que los alumnos aprenden;

2. proporcione apoyo, retroalimentación y que considere los conocimientos previos de los alumnos;
3. que las interacciones entre alumnos y entre alumnos y docentes sean cordiales y con expectativas altas para todos;
4. le dé un uso adecuado al tiempo y a los materiales, y que las reglas de convivencia sean claras;
5. diseñe secuencias didácticas pertinentes; y
6. reflexiones sobre su propia práctica con fines de mejora; se profesionalice; trabaje de forma colaborativa; y que tenga una comunicación asertiva y constante con colegas, alumnos y padres de familia de los alumnos.

Con relación a lo anterior, Lanz (2003) plantea: “...no hay aulas, en el sentido estricto; hay ambientes que se van transformando, se van cambiando y se van modulando en función de los requerimientos de cada una de las experiencias de formación”. En el proceso socio instruccional, el contexto de convivencia de los actores representa un espacio de acciones y emociones comunes, donde, se comparten experiencias que complementan la formación y la capacidad de reflexión de los participantes, de manera colaborativa, y que, va cambiando constantemente, lo que exige reestructuraciones con nuevas perspectivas y posturas para optimizar el proceso de aprendizaje.

Los ambientes de formación están intrínsecamente ligados a la búsqueda por el desarrollo integral de la personalidad del individuo, que éste sea capaz de adaptarse a los cambios, que se autorregule, que desarrolle su pensamiento crítico, su creatividad, que sea transformador de su realidad, que aprenda a aprender, y que posea la habilidad de resolver problemas. Se requiere crear espacios en los que se convierta al alumno en un ente auto reflexivo, en donde los errores sean una oportunidad de aprendizaje.

Por lo cual, el quehacer educativo debe dirigir sus esfuerzos a transformar sus mecanismos de producción de conocimiento, renovando los modos de su transmisión. Delval (1999) señala que la nueva escuela se debe caracterizar porque el maestro deje de ser transmisor de conocimientos, el maestro no puede limitarse a la utilización de recetas de cocina, al contrario, tiene que ser un creador constante, atento al desarrollo de sus alumnos, generador de oportunidades para que éstos aprendan (Delval J. & Padilla, 1999).

En ese mismo orden de ideas, Delval (1999) indica la desventaja de la elaboración de contenidos rígidos, previamente estructurados, que la mayoría de las veces no permiten las disposiciones hacia el aprendizaje, preparación y participación activa-reflexiva del sujeto, ni prevén la madurez y nivel de los alumnos.

Es evidente que un docente tradicionalista percibe el salón de clases como un espacio homogéneamente ideal, donde todo es perfecto, los alumnos, aparentemente, deberían tener la misma edad y poseer el mismo nivel intelectual, ordenado y en silencio, de esta manera la transmisión verbal de saberes tendría que fluir sin contratiempos, sin embargo, existe una desconexión entre enseñantes y aprendices

Por ello, es necesario considerar las características de los estudiantes, estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, procurando que la escuela sea un lugar agradable, en donde exista una corresponsabilidad mutua en el espacio de aprendizaje. En este sentido, las estrategias de enseñanza se adaptan a las características de los estudiantes, a los recursos disponibles y a los contenidos objeto de estudio.

A su vez, el uso de medios y metodologías que favorecen la comprensión de los conceptos, su clasificación y relación, la reflexión, análisis y desarrollo de la capacidad de pensar de los estudiantes, se encuentra determinado por el tipo de estudiantes, lo cual se conoce a través del diagnóstico que el docente hizo al inicio de curso.

Las actividades donde sólo se oye una voz no dejan espacio para la reflexión y el pensamiento crítico; en el contexto educativo debe procurarse la interacción dialógica. Desde esta perspectiva, se conciben las aulas como espacios castradores en las que no se observa la relación entre el espacio y los actores educativos, por lo cual se ven limitados los aspectos pedagógicos, sociales, andragógicos, cognitivos, comunicativos, y afectivos, para propiciar actividades, tareas y quehaceres a fin de enriquecer la formación educativa y la construcción de conocimientos, Partiendo de esta visión, es menester reorientar las prácticas educativas hacia ambientes que permitan desarrollar no sólo tareas, sino espacios nuevos de reflexión, donde se respeten valores, afectos, potencialidades particulares y competencias.

Las expectativas que se tienen sobre el ambiente que ha de generarse, es de alumnos participativos, atentos y entusiastas involucrados en las actividades, construyendo de esta manera una comunidad de aprendizaje en la cual el docente actúe positivo, alegre, amable, maduro, sincero, interesado en el desarrollo de sus alumnos, preocupado por ellos y afectivo,

sirviendo de ejemplo para que los alumnos repliquen esas mismas actitudes con sus pares. Así mismo, el docente debe procurar un clima de seguridad y confianza, en el que el alumno participe sin miedo a ser ridiculizado, así como favorecer el trabajo colaborativo.

En un ambiente de aprendizaje se interrelacionan las personas, los objetos, los olores, los colores, los sonidos y las formas; la distribución del mobiliario, los materiales, las paredes, la decoración, manifiestan el tipo de relaciones que se construye dentro del aula, así como los intereses y gustos de los niños, también representan el grado de identidad que el alumno tiene con la institución.

Hoyuelos (2005) afirma que las escuelas deben ser lugares diseñados específicamente para los niños y las niñas, espacios agradables y organizados, donde se experimente placer al reencontrarse cada día con sus pares y con sus profesores y en donde “el derecho a la identidad de cada persona pueda encontrar acogida, intercambio y enriquecimiento mutuo” (Hoyuelos, 2005, pág. 172), se deben realizar diseños arquitectónicos para las escuelas basados en la pedagogía de los niños.

La educación se ha ido transformando al paso de los años, la formación de los alumnos y su socialización ha cambiado y por lo tanto requieren otras estrategias que le brinde a la pedagogía un carácter socio cultural. Por lo que es fundamental analizar las prácticas educativas con el fin de entender y adaptarse a las características de las nuevas generaciones, para brindarles experiencias significativas en escenarios innovadores con un sentido social.

Marco Teórico

Concepto de aprendizaje

Si el aprendizaje es la modificación de una conducta o representaciones mentales del individuo, relativamente permanente, resultado de la experiencia, que sucede de manera natural y a veces hasta inconscientemente, entonces, es preciso estudiar los procesos del aprendizaje con el propósito de diseñar escenarios o ambientes de aprendizaje idóneos y pertinentes.

El paradigma de cómo aprenden las personas ha sido un cuestionamiento que antiguos griegos y filósofos han tratado de responder; intentaron dar respuesta a este interrogante, basándose en la observación y en la deducción, pero es hasta el siglo XVII que su estudio se volvió más científico. Como resultado de la evolución de los métodos de investigación, el

aprendizaje ha sido estudiado por diferentes disciplinas, una de ellas es la epistemología, la cual ha realizado importantes contribuciones para la comprensión de este concepto

Epistemología del aprendizaje

De acuerdo a las primeras corrientes epistemológicas o teorías del conocimiento se le otorgaba al aprendizaje un carácter absoluto y permanente, es decir, una vez adquirido el conocimiento no se presentaba algún cambio en el aprendiz, ni en el mismo conocimiento, sin embargo, las teorías contemporáneas enfatizan la relatividad del conocimiento y su dependencia a la situación de aprendizaje, afirmando que su desarrollo es continuo.

Según el objetivismo el conocimiento se percibe como independiente y externo al sujeto, de tal manera que el aprendizaje se enfoca en transferir lo que existe hacia el sujeto aprendiente. Se considera al conocimiento como absoluto y se compara con la verdad. En otras palabras, hace válido el lema ver para creer, sólo se puede conocer algo cuándo se comprueba que es verdad. Los pragmatistas consideran al conocimiento absoluto como una meta valiosa pero inalcanzable. Por lo que sus teorías operan como hipótesis, que se aceptan y se usan siempre y cuando haya evidencia que las apoye.

Enfoques educativos que aplican los profesores

Cada profesor presupone como se origina el conocimiento, y a partir de la concepción epistemológica que asuma, toma decisiones para organizar dicho conocimiento, tal concepción varía según la noción de realidad de la cual parte, de acuerdo a esto es como va a aplicar su praxis pedagógica, encaminada a facilitar la comunicación para la adopción, deconstrucción y reconstrucción de nuevos significados, confrontando las teorías disciplinares vigentes en su entorno sociocultural (García T & R. de Rojas , 2003).

A lo largo de la historia se ha estudiado la adquisición del conocimiento y son muchas las posturas al respecto, sin embargo, es este caso lo que nos ocupa es el pensar y el hacer del profesor dentro del aula, cómo genera aprendizajes y bajo qué enfoques epistemológicos diseña sus estrategias y crea ambientes idóneos para el aprendizaje, es decir, racionalismo, empirismo y relativismo realista crítico.

Hablando de la verdad y el conocimiento, los empiristas señalan que la experiencia es la única fuente de conocimiento, mientras que, para los racionalistas, la fuente es la razón; ahora

bien, según los idealistas, el espíritu sólo puede conocer sus propias ideas, en tanto que para los realistas se puede conocer lo real, lo que existe en sí fuera de nuestro espíritu. Para los innatistas y racionalistas, el conocimiento se alcanza a partir de las potencialidades con que nace el individuo. En cambio, desde el empirismo, el conocimiento se logra a partir de la experiencia, la realidad existe objetivamente, fuera del sujeto cognoscente e independientemente de él.

¿Cuáles de estas concepciones epistemológicas poseen, conscientemente o no, los profesores? Varios autores sostienen que predomina la concepción tradicional empirista/objetivista.

Marco Pedagógico

Sin ánimo de ser reiterativo, ni epistemológico, es preciso establecer los principios pedagógicos que fundamentan la praxis docente contemporánea y que requiere de cambios profundos en su sistematización y aplicación de estrategias de enseñanza para el logro de los aprendizajes esperados y por ende del desarrollo de competencias que le servirán al estudiante como andamio en su proyecto de vida. Se exponen por lo tanto algunas teorías que anteceden al planteamiento de la mejora de los ambientes de aprendizaje.

Conductismo

El conductismo tiene gran influencia del darwinismo, empirismo, la filosofía pragmática y el positivismo, dicha teoría conductista insiste en que el aprendizaje puede ser explicado en términos de eventos observables tanto de la conducta como del ambiente que la rodea. Éste describe la conducta a partir de la dicotomía estímulo-respuesta, según J. Watson, la psicología puede predecir la respuesta, dado el estímulo y al mismo tiempo especificar el estímulo dada la respuesta.

F. B. Skinner retoma los planteamientos de J. Watson y a través de sus investigaciones comprueba el condicionamiento operante en el aprendizaje. El conductismo se preocupa por los cambios de conducta por medio de estímulos positivos; de aquí surge la enseñanza programada, a partir de este momento la labor de un maestro pasa de ser un arte a ser una técnica, intentando lograr el control conductual en el aula.

De acuerdo a los principios del conductismo la conducta o comportamiento de las personas están directamente relacionados con los estímulos ambientales y las experiencias, es decir, la conducta del sujeto es un reflejo condicionado por su medio; asume una postura ambientalista.

Humanismo

La teoría humanista surge de la necesidad de tener siempre presente los aspectos más genuinos del hombre; su esencia como ser humano, su autorrealización y desarrollo pleno y su felicidad; ante una sociedad que evoluciona económica, tecnológica y políticamente.

El humanismo nace a mediados del siglo pasado como respuesta histórica a la deshumanización presente a lo largo del siglo XX. “La ‘horrible novedad’ del siglo XX no se ha caracterizado precisamente por la ‘muerte de Dios’ sino por la ‘muerte del hombre’, por la muerte de lo humano y de la humanidad” (Barcena & Melich, 2000). El ser humano está inmerso en un mundo de información, pero incapaz de comunicarse, constituyendo esto una problemática, ya que el hombre trasciende como persona a través de la relación con otros. Ya lo afirma Umberto Eco, “podríamos morir o enloquecer si viviéramos en una comunidad donde todos hubieran decidido sistemáticamente no mirarnos jamás y portarse como si no existiéramos” (Eco, 1998)

La educación es, por tanto, la construcción de la totalidad del ser humano a partir del contacto con los otros. Por consiguiente, la escuela es un lugar de encuentro con otras singularidades, pero con intereses comunes, en donde se favorece el diálogo, lo que implica tener siempre presente al otro. Es aquí en dónde se establecen relaciones interpersonales que influyen en los procesos de aprendizaje de los alumnos.

El paradigma humanista propone “el estudio del dominio socio-afectivo y de las relaciones interpersonales, y el de los valores en los escenarios educativos” (Hernández Rojas, 1998). Levinas afirma que se debe considerar la acción “como relación de alteridad, como una relación con el otro” (Barcena & Melich, 2000).

El humanismo, utilizando como medio a la educación intenta contribuir: en el desarrollo de la individualidad de las personas, en el reconocimiento de sí mismo, en la autorrealización, en el desarrollo de las potencialidades y en el trabajo colaborativo. Por lo cual un docente

humanista debe ser empático, colaborativo, aceptar y preocuparse por los intereses de sus alumnos y abierto a nuevas formas de enseñar.

Bajo este enfoque, se deben propiciar ambientes de aprendizaje de respeto comprensión y apoyo, en los que las situaciones de aprendizaje sean significativas acordes a las necesidades de los estudiantes, favoreciendo la creatividad y autonomía de los alumnos, pero con la mirada puesta en el bien común a partir del trabajo colaborativo.

Metodología de la investigación

Para entender y abordar un problema se debe tener claro que es la investigación y todas sus características, de este modo se puede establecer qué tipo de investigación se hará, bajo qué enfoque y con qué tipo de instrumentos. He aquí una definición clara y concreta sobre la investigación: “La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema”. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

El presente trabajo se está elaborando a través de un enfoque cualitativo y un método de investigación – acción, que permite acercarse a la práctica educativa por medio de la reflexión, observando de manera crítica la realidad educativa, con el fin de transformarla diseñando estrategias didácticas que coadyuven a mejorar las prácticas docentes y por ende a desarrollar las habilidades de los estudiantes.

La metodología es de corte cualitativo, se apoya en un método inductivo, en el que se explora, se describe y por último se generan perspectivas teóricas; ésta va de lo particular a lo general; en éste tipo de investigación el investigador está inmerso en el contexto del problema, lo que le beneficia, porque de esta manera podrá comprender mejor las causas y consecuencias del mismo y establecer criterios para solucionarlo.

Es holística, porque considera el todo, e interpretativa, evalúa el desarrollo natural de los procesos, construyendo el conocimiento a través de las acciones del sujeto de estudio y sus realidades. “El enfoque cualitativo puede concebirse como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo “visible”, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos.” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

La investigación cualitativa es flexible, en tanto que la realidad de los sujetos de estudio puede ir cambiando. Es subjetiva porque el mismo investigador sale y entra a la investigación y vincula sus experiencias, emociones, ideas preconcebidas y todo su bagaje cultural en la creación de supuestos que direccionen el curso de la investigación.

Por lo tanto, los instrumentos para encontrar la problemática también son de corte cualitativo, cómo el diario de observación, entrevistas abiertas semiestructuradas, escritas o verbales, formales e informales, etc. Instrumentos que permiten hacer un diagnóstico para definir los problemas que se presentan en la comunidad educativa y al mismo tiempo fundamentarlo.

El investigador es el principal instrumento para la recolección de datos, auxiliándose de diversas técnicas, las cuales van surgiendo conforme avanza la investigación, es decir, el investigador diseñará los instrumentos según vaya modificándose la realidad de sus sujetos de estudio y la propia realidad; conforme vaya avanzando la investigación se podrá comprender mejor a los estudiantes y sus procesos, así como su contexto.

Problematización

Al inicio de cada ciclo escolar el docente se cuestiona qué dificultades enfrentará en su práctica y se plantea los propósitos a lograr durante el transcurso de éste período, aún sin conocer las características particulares de los alumnos que integran los grupos; posteriormente se da a la tarea de realizar un diagnóstico que le ayude a diseñar estrategias adecuadas para el tipo de estudiantes que guiará, sin embargo, no considera como parte medular del diseño de estrategias un autodiagnóstico que le permita conocer cuáles son sus habilidades y cuáles sus áreas de oportunidad para llevar a cabo una intervención didáctica efectiva.

Sergio Tobón (2010), propone el enfoque socio-formativo en el cual puntualiza la necesidad de formar seres humanos íntegros, integrales y competentes, corresponsables consigo mismos y con la sociedad, y aunque los principios pedagógicos son similares al constructivismo, en los que el docente es un guía y facilitador, en este enfoque se enfatiza la importancia del desarrollo de competencias del docente en el proceso de enseñanza; éste debe construir para sí, un proyecto ético de vida

Es imprescindible integrarse al conocimiento y uso de las nuevas tecnologías, aceptando el potencial que éstas tienen en el ámbito educativo, pues se vive en un clima de la inmediatez,

para el que los docentes no se encuentran preparados, con el temor y la incertidumbre de enfrentar los retos que el desarrollo tecnológico y científico exigen.

A través del análisis de diversos instrumentos de corte cualitativo se detecta que el problema central del grupo evaluado, es que no tienen interés por aprender los contenidos de la asignatura; las causas que se identificaron a través de entrevistas aplicadas a diferentes alumnos son: estrategias didácticas poco significativas; ambientes de aprendizaje inadecuados a las características del grupo; y falta de motivación. Lo anterior ha dado por resultado ausentismo de los estudiantes, bajo desempeño académico e incluso hasta conflictos dentro del aula.

Una de las causas por las que el alumno no aprende es porque no tiene interés en hacerlo y la razón de ello tiene que ver con la práctica pedagógica del docente, existe una relación lógica y directa entre los métodos de enseñanza y los procesos de aprendizaje del alumno, pero sin perder de vista que mejorar el desempeño de los alumnos y lograr que para ellos sea significativa la educación que recibe en la escuela es la preocupación principal.

Planteamiento del problema

Categorías:

Diseño de estrategias didácticas significativas.

Implementación de actividades motivacionales.

Creación de ambientes de aprendizaje idóneos.

A continuación, se exponen los objetivos y las preguntas de la investigación, que son la guía de la presente ponencia.

Objetivo General

Mostrar los avances sobre la importancia de crear ambientes de aprendizaje idóneos, para que los alumnos se interesen en aprender, mediante el diseño de estrategias didácticas atractivas y motivacionales.

Específicos

- Realizar un diagnóstico preciso que permita identificar las necesidades de los alumnos para el diseño adecuado de estrategias didácticas, por medio de instrumentos de carácter cualitativo.

- Transformar la práctica docente para dar respuesta a las necesidades académicas y emocionales de los alumnos que en el diagnóstico manifiesta.

Preguntas

¿Qué acciones se deben llevar a cabo para transformar la práctica docente con el fin de favorecer el desarrollo intelectual de los alumnos?

¿Qué importancia tiene la motivación en el desempeño académico de los estudiantes?

¿De qué manera los ambientes de aprendizaje pueden reducir los conflictos dentro del aula?

La finalidad es despertar en los estudiantes el interés por aprender, a través de intervenciones pedagógicas diseñadas sistemáticamente con materiales didácticos pertinentes, atractivos e innovadores; se trata de satisfacer las necesidades de los educandos, vinculando los procesos cognitivos con su entorno para que la formación de competencias tenga pertenencia y pertinencia, si bien el desarrollo de competencias no es quehacer único de la institución escolar, es aquí donde se implementarán los procesos pedagógicos de calidad para formar individuos competentes, capaces de tomar decisiones fuera del contexto escolar.

Si al alumno no se le permite explorar, o si no se le presentan retos que deba resolver y sólo se le dan los contenidos para que los memorice, pronto los olvidará. Si bien el discente construye su peculiar modo de aprender a partir de sus capacidades innatas y la interacción con su entorno, el docente es el encargado de mediar entre el conocimiento y el aprendiz, sin perder de vista cuál es el propósito principal del nivel escolar al que pertenece o bien de su asignatura, así como la estrecha relación que tiene dicho propósito con las expectativas del estudiante, en función del contexto en el que se encuentra inmerso.

Por lo tanto, un ambiente de aprendizaje adecuado debe fortalecer el aprendizaje autónomo como un proceso constructivo, autorregulado, intencional, interactivo y cooperativo que se produce en un contexto particular. Se dice que un individuo aprende a través de un proceso activo, cooperativo, progresivo y autodirigido, que apunta a encontrar significados y construir conocimientos que surgen, en la medida de lo posible, de las experiencias de los alumnos en auténticas y reales situaciones (Duarte J. 2003, Pág. 4).

Resultados

El método que se utilizó para delimitar la problemática y el sujeto de investigación fue un árbol de problemas, utilizando instrumentos de diagnóstico como fichas biopsicosociales, test de estilos de aprendizaje, examen diagnóstico de conocimientos basado en los aprendizajes esperados del grado, evaluación trimestral institucional y resultados de la prueba SISAT. El grupo y la escuela a los que se aplicaron dichos instrumentos fue el 2º B del turno matutino en la escuela secundaria oficial 0550 “Angel Ma. Garibay Kintana” ubicada en calle Nicolás Moreno S/N, colonia Potrero la Laguna, municipio de Coacalco de Berriozabal, Estado de México.

Según la guía de observación, el centro educativo cuenta con 3 edificios, dos de dos niveles y uno de un nivel, áreas verdes, un patio cívico, un espacio para realizar las actividades de educación física, estacionamiento para el personal docente y administrativo, todos con piso firme, oficinas administrativas, un laboratorio, una biblioteca en desuso, tienda escolar, un aula de medios (para el turno vespertino) y dos módulos sanitarios para ambos géneros. Hay 13 aulas amplias, 9 para el turno matutino y 4 para el turno vespertino con techo de concreto, loseta, paredes pintadas de un tono claro, puertas y ventanas nuevas, tienen buena ventilación y entrada de luz natural. El salón de clases del 2º B cuenta con un pizarrón blanco, un escritorio, silla para el docente, 27 mesa-banco de plástico con madera para los alumnos, lámparas y contactos funcionando.

La matrícula del grupo es de 27 alumnos con una baja, 17 mujeres y 10 hombres. A través de la observación directa, se detectó en el grupo cierta tendencia machista y misógina, manifestándose en sus expresiones y relaciones entre pares; también expresan cierto desagrado hacia algunos profesores. Estos alumnos están acostumbrados al método expositivo y el trabajo individual, los maestros de la institución comentan mediante el diálogo informal la complejidad que representa el control de grupo al trabajar en equipo.

Por otro lado la ficha biopsicosocial elaborada por la misma escuela arrojó los siguientes datos: la edades de los alumnos fluctúan entre los 12 y los 14 años; 3 de ellos tienen debilidad visual; 7 más indican tener una familia monoparental; la relación con su madre y hermanos en su totalidad es buena, sin embargo, no sucede lo mismo con la figura paterna, ya que 11 de los 27 niños señala no tener una buena relación con su padre; el promedio con el que egresaron de la educación primaria más bajo es 7.0 y el más alto 9.9.

A 19 alumnos no les gusta leer; sus pasatiempos favoritos son el futbol, juegos, videojuegos, internet y la televisión; se definen como alegres y al mismo tiempo aburridos; solamente 7 estudiantes indican que no les gusta practicar algún deporte. Sólo el 25% del grupo tiene expectativas altas de su propio futuro. El 60% de los alumnos del grupo no ve a sus padres durante el día, quedándose a cargo de abuelos, tíos, hermanos mayores o solos.

Para conocer estilos de aprendizaje se empleó el Modelo Vak basado en la programación neurolingüística, en la cual existe una estrecha relación entre el pensamiento, las experiencias y los sentimientos, de esta manera, el modelo Vak permite hacer un análisis de las vías de entrada, procesamiento y salida de la información (Sánchez González & Andrade Esparza, 2015), categorizándolo de la siguiente manera:

Visual: aprenden viendo, mediante imágenes, van del todo hacia las partes.

Auditivo: aprenden hablando y escuchando.

Kinestésico: aprende a través de todos los sentidos, necesitan estar en constante movimiento.

Del total de alumnos del grupo en cuestión:

14 son kinestésicos

5 visuales – kinestésicos

3 auditivos – kinestésicos

2 visuales

1 auditivo

1 visual – auditivo

1 auditivo – visual – kinestésico

Por otra parte, se realizó un examen diagnóstico de conocimientos, con el fin de conocer los aprendizajes previos que poseen los alumnos de este grupo, dicho examen consta de 10 reactivos, 7 de los cuales están enfocados en la comprensión e interpretación lectora, utilizando lecturas cortas y un instructivo; los 3 restantes se enfocan en conocimientos generales de gramática. Se tomaron como base los contenidos que marca el programa de estudios de español 2017 de la Nueva Escuela Mexicana, dicho examen se evaluó con una rúbrica. Los resultados fueron los siguientes:

De los 27 alumnos, sólo el 40.7% tuvo una calificación aprobatoria; 8 estudiantes obtuvieron una calificación entre 6 y 7 y los otros 3 entre 8 y 9; en el área de comprensión e interpretación

de textos, se identifica que 23 de los 27 alumnos presentan el desarrollo de estas habilidades en proceso, sin embargo, sólo 8 alumnos tuvieron aciertos en el apartado de gramática, el resto no tuvo un solo acierto en este rubro.

Conclusiones

Para transformar la práctica docente es necesario conocer las necesidades de la comunidad, grupo o ente a quien va dirigida la estrategia, con el fin de diseñar estrategias adecuadas al contexto de éste. Dadas las circunstancias actuales, se tendrá que hacer un trabajo más exhaustivo para determinar cómo crear ambientes de aprendizaje efectivos a distancia, reconocer el valor que tiene lo socioemocional en el desarrollo de los individuos con el fin de desarrollar en ellos las competencias indispensables para enfrentar las dificultades que se les presenten, sin dejar de aprender.

BIBLIOGRAFIA

- Ander-Egg, E. (2003). *Métodos y Técnicas de Investigación Social. IV. Técnicas para la recogida de datos e información*. Buenos Aires, Argentina: Lumen Humanitas.
- Barcena, F., & Melich, J. (2000). *La educación como acontecimiento ético*. México: Paidós.
- Castro Pérez, M. (01 de Septiembre de 2015). *REVISTA ELECTRÓNICA EDUCARE*. Obtenido de Los ambientes del aula promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y las niñas escolares: <http://www.una.ac.cr/educare>
- CONACULTA. (2015). *Encuesta Nacional de Lectura*. Obtenido de Observatorio de la Lectura: https://observatorio.librosmexico.mx/files/encuesta_nacional_2015.pdf
- Delval J., & Padilla, M. (1999). *El desarrollo del conocimiento sobre la sociedad*. Madrid : Pirámide.
- Díaz Barriga, F. (2002). Estrategias para el aprendizaje significativo: Fundamentos, adquisición y modelos de intervención. En F. Díaz Barriga, *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. (págs. 231-249). México: McGraw-Hil.
- Dirección de Coordinación Académica. (2004). *Manual de estilos de aprendizaje*. México: SEP.
- Duarte Duarte, J. (2003). Ambientes de Aprendizaje una Aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*, 18.

- Eco, U. (1998). Cinco escritos morales. En H. Eco, *Cuando entra en escena el otro* (pág. 140). Barcelona: Lumen.
- García Cordoba, F., & García Cordoba, L. T. (2005). *La problematización*. Toluca, Estado de México: Instituto superior de ciencias de la educación del Estado de México.
- García T, M., & R. de Rojas , N. (Abril de 2003). *Scielo.org*. Obtenido de Concepciones epistemológicas y enfoques educativo: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872003000100003
- Heredia Escorza, Y., & Sánchez Aradillas , A. (2013). *Teorías del aprendizaje en el contexto educativo*. Monterrey, México: Editorial digital. Tecnológico de Monterrey.
- Hernández Rojas, G. (1998). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hoyuelos, A. (2005). *La escuela, ámbito estético educativo*. Barcelona: Graó.
- Romo, V. (2012). *Antología de experiencias de la educación inicial iberoamericana*. Obtenido de Espacios educativos desafiantes en educación infantil: <https://www.oei.es/Educacion/metas2021/infancia2.pdf>
- Sánchez González, L., & Andrade Esparza, R. (2015). *Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje*. México: Alfaomega Grupo Editor S.A. de C.V.
- Tobón, S. (2005). *"Formación basada en competencias"*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

Las prácticas sociales de los alumnos con discapacidad intelectual

Modesta Capulín-Ballina

ballinamonse2016@gmail.com

Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México, México.

<https://orcid.org/0000-0002-9452-2218>

Recepción: 03 de marzo del 2022

Aprobación: 27 de abril del 2022

Publicación: 01 de junio del 2022

Resumen: La presente ponencia tiene por objetivo presentar los avances de la investigación titulada, Las prácticas sociales de los alumnos con discapacidad intelectual, la cual aborda las prácticas sociales, entendidas como “la manera de usar la lectura y la escritura en el marco de un propósito social específico” (Zavala, 2009, p. 23). De ahí, que la pregunta de investigación es ¿cómo son las prácticas sociales de docentes y alumnos en situación de necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad intelectual, con relación a la lectura y la escritura?, mientras que el objetivo es describir las prácticas sociales, de docentes y alumnos en situación de necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad intelectual, con relación a la lectura y la escritura, partiendo del enfoque sociocultural. Por lo tanto, para llevar a cabo la investigación opté por el paradigma cualitativo, con el enfoque de la etnografía educativa, al “documentar lo no documentado” (Rockwell, 2015, p. 48). Así, la investigación tuvo dos fases, la primera exploratoria y la segunda a profundidad, en el proceso de interpretación retomé la triangulación, visualizando lo estudiado desde tres ángulos, es decir, el referente empírico, teórico y del investigador, en consecuencia, elaboré el informe etnográfico, dando cuenta de las prácticas sociales de docentes y los alumnos en situación de necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad intelectual, con relación a la lectura y la escritura. En este sentido, los hallazgos muestran que las prácticas sociales tienen como finalidad la interacción, la comunicación y el reconocimiento con los otros y, por ende, los alumnos con discapacidad intelectual poseen sus propias maneras de leer y escribir; además, es evidente que la escuela sigue con la idea que la lectura y la escritura son usadas para codificar y decodificar letras.

Palabras clave: Lectura y escritura, prácticas sociales, discapacidad intelectual.

Modesta Capulín-Ballina

Las prácticas sociales de los alumnos con discapacidad intelectual

Social practices of students with intellectual disabilities

Abstract: The purpose of this paper is to present the progress of the research entitled, The social practices of students with intellectual disabilities, which addresses social practices, understood as "the way of using reading and writing within the framework of a specific social purpose" (Zavala, 2009, p. 23). Hence, the research question is how the social practices of teachers and students with special educational needs are derived from intellectual disability, in relation to reading and writing, while the objective is to describe the social practices of teachers and students with special educational needs derived from intellectual disability, in relation to reading and writing, based on the sociocultural approach. Therefore, to carry out the research I opted for the qualitative paradigm, with the approach of educational ethnography, by "documenting the undocumented" (Rockwell, 2015, p. 48). Thus, the research had two phases, the first exploratory and the second in depth, in the process of interpretation I took up the triangulation, visualizing what was studied from three angles, that is, the empirical, theoretical and researcher's reference, consequently, I elaborated the ethnographic report, giving account of the social practices of teachers and students in situation of special educational needs derived from intellectual disability, in relation to reading and writing. In this sense, the findings show that social practices are aimed at interaction, communication and recognition with others and, therefore, students with intellectual disabilities have their own ways of reading and writing; in addition, it is evident that the school continues with the idea that reading and writing are used to encode and decode letters.

Key words: Reading and writing, social practices, intellectual disability.

Introducción

En el contexto escolar, la lectura y la escritura ha de ser entendida como una práctica social que realizan los sujetos dentro de un espacio, tiempo y circunstancia determinada. Sin embargo, al estar en el contexto observe que existe una preocupación porque la lectura y la escritura sean dominadas por los alumnos, en consecuencia, centró mi interés en lo que pasa en los salones de clase y principalmente con los alumnos en situación de necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad intelectual.

Si bien, para iniciar el proceso de investigación, determine como objeto de estudio las prácticas sociales que de acuerdo con Zavala (2009), son “la manera de usar la lectura y la escritura en el marco de un propósito social específico” (p. 23). Asimismo, sustentó la investigación en la perspectiva sociocultural, con autores como Street (2004), Zavala (2009), Cassany (2006), Kalman (2003), Scribner y Cole (2004). Ya que coinciden en que la cultura escrita es un proceso social de interacción entre los sujetos, por lo que la lectura y la escritura se da en la participación, con quienes la conocen y utilizan.

En consecuencia, la pregunta de investigación es ¿cómo son las prácticas sociales de docentes y alumnos en situación de necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad intelectual, con relación a la lectura y la escritura? y el objetivo es describir las prácticas sociales, de docentes y alumnos en situación de necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad intelectual, con relación a la lectura y la escritura, partiendo del enfoque sociocultural.

Por consiguiente, la metodología empleada fue la cualitativa, tomado el enfoque etnográfico al “documentar lo no documentado” (Rockwell, 2015, p. 48). De ahí que, considere dos fases para el desarrollo de la investigación, siendo la exploratoria y a profundidad; a través de mi incorporación al trabajo de campo, recuperó información significativa de las prácticas sociales de los docentes y alumnos con discapacidad intelectual.

En este tenor, lo que continuaba era traducir e interpretar la información, para lo cual tomé la triangulación de Bertely (2013), y los referentes, empírico, teórico y del investigador, que me llevaron a elaborar el informe etnográfico, en donde me aproximé a una realidad que me permitió vislumbrar que las prácticas sociales relacionadas a la lectura y la escritura no son propias de un grupo de sujetos, más bien, se encuentra inmersas en la interacción y la comunicación con los otros.

Asimismo, los hallazgos denotan que los alumnos en situación de necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad intelectual participan en algunas prácticas sociales dentro del salón con sus iguales y docente, sin embargo, sigue existiendo prácticas tradicionales que promueven la mecanización de la lectura y la escritura, viéndose una separación entre lo escolar y lo sociocultural.

Metodología

Utilicé el paradigma cualitativo, para conocer parte de una realidad construida socialmente, es decir, que los alumnos y docentes son conocedores de su mundo, es así que me evoqué al enfoque etnográfico, ya que fue viable al querer “documentar lo no documentado”, (Rockwell, 2015, p. 48). Reconozco que este tipo de investigación no fue nada fácil, al pretender comprender una realidad escolar, que cada vez se vuelve más compleja.

Por consiguiente, la etnografía educativa me permitió recuperar lo que sucedía en la vida cotidiana de los docentes y alumnos, para después realizar una interpretación y descripción de lo visto y escuchado, a partir del análisis de los registros, notas ampliadas, esquemas, entre otros. De ahí que, entiendo a la etnografía como la construcción de vivencias compartidas entre el investigado y el investigador, en un espacio, tiempo y circunstancia determinada.

En este caso me situé en el papel de investigadora y el cómo seguí el enfoque etnográfico, por lo que presentó una parte de mi experiencia etnográfica. Al respecto, la implicación en la investigación fue en tres dimensiones, la personal, la profesional y la laboral, esta última me llevó a identificar situaciones que han dejado de ser importantes en el contexto áulico, principalmente las relacionadas con la lectura y la escritura de la población vulnerable, en particular con los alumnos en situación de necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad intelectual.

De manera que, la investigación la desarrollé en dos fases, la primera denominada exploratoria llevada a cabo de abril a junio de 2019, en donde obtuve información de las escuelas que contaban con la Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular, en el municipio de Zinacantepec y así determiné la escuela con más población con discapacidad intelectual, en este caso fue la Primaria “Lic. Juan Fernández Albarrán” turno vespertino.

A saber, la entrada al contexto escolar no fue en automático, siendo necesario el procedimiento administrativo, de modo que, mi experiencia dice que, el hecho de tener antecedentes laborales en el lugar, no significó una familiaridad. Después de todo, etnográficamente investigadores expertos han expresado que la llegada a un espacio, puede ser vista con intenciones de supervisión o de invadir la regularidad del mismo, en alguna medida pude sentir eso.

En efecto, estar en el campo no fue nada fácil, ya que, me sentí un poco confundida y extraña, frecuentemente me preguntaba ¿y yo que estoy haciendo aquí?, Rockwell (2015), al

encontrarme diferente ante lo que creía conocido o familiar; por lo que, surgieron sentimientos de incertidumbre, preocupación y frustración, y es que al inició resultó complicado desprenderme de lo que por años había hecho, sin embargo, tenía que centrarme en el ejercicio etnográfico.

La segunda fase a profundidad, fue el trabajo de campo en la Escuela Primaria “Lic. Juan Fernández Albarrán” turno vespertino, de septiembre de 2019 a febrero de 2020; la información relevante fue que en el Ciclo Escolar 2019-2020 la matrícula era de 667 alumnos, distribuidos en 21 grupos. Los que se encontraban en situación de necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad y/o condición, eran 20, de los cuales once presentaba discapacidad intelectual, encontrándose de primero a sexto grado y sus edades comprendieron entre 6 y 13 años, cuatro de sexo masculino y siete del femenino.

Con respecto a los docentes, dos eran de sexo masculino y siete del femenino; dos con grado de maestría y siete con licenciatura, egresados de diferentes instituciones; cinco de las Normales del Estado, una de la Universidad Pedagógica Nacional, dos del Instituto de Capacitación Magisterial del Estado de México y una del Instituto Pedagógico y de Estudios Superiores de Toluca; la temporalidad en el servicio docente iba desde quien cubría interinatos hasta los 34 años.

Si bien, para recuperar información me acompañé de la observación y la entrevista no estructurada como técnicas de acercamiento y diálogo con los sujetos de investigación. En el caso de la observación, la llevé a cabo en nueve grupos, en donde se encontraban los alumnos con discapacidad intelectual, registrando de manera general las prácticas sociales con relación a la lectura y la escritura, mientras que la entrevista la apliqué a nueve docentes, de quienes rescaté información que me permitió ratificar lo observado y lo no observado.

Con relación al proceso de interpretación, retomó ideas de Bertely (2013), Rockwell (2015) y Geertz (2003), quienes me llevaron a pensar que, no había un modelo particular para ser reproducido o copiado, porque cada proceso de reconstrucción era único, por ende, fue necesario buscar estrategias a fin de realizar la interpretación, ya que la etnografía no es igual, ni tampoco produce el mismo conocimiento.

En este tenor, retomó la propuesta de Bertely (2013), el triángulo invertido y utilizó el término triangulación en un sentido metafórico, porque no necesariamente manejó tres métodos o tres teorías, sino visualizó lo estudiado desde tres ángulos, es decir, el referente

empírico, el referente teórico y el referente del investigador. Al respecto, los puntos de referencia me llevaron a reunir una variedad de información y a través del cruce de ésta construí el informe etnográfico.

Por otro lado, me quedó claro que lo realizado aquí no fue la única forma de hallar conocimiento, más bien fue una de las tantas formas de explicar lo que percibí en el trabajo de campo, por ende, los hallazgos no los generalice, porque sólo capté parte de una realidad en un contexto de interacción, salón de clase, entre docentes y alumnos, en un tiempo y circunstancias específicas.

Resultados

Los primeros hallazgos se dieron en la fase exploratoria, al obtener información de la estadística de cinco Ciclos Escolares, rescatando que en el ciclo escolar 2018-2019 la Zona contaba con nueve Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular, dos correspondía a Preescolar, cinco a Primaria y dos a Secundaria, ubicadas en los municipios de Toluca, Zinacantepec y Almoloya de Juárez. En este caso, recurrí a los datos de las cinco Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular de primaria.

Asimismo, identifiqué que dos Unidades, una en el turno matutino y otra en vespertino brindaron atención a más población con discapacidad y/o condición, la del turno matutino, en los últimos cinco Ciclos Escolares fue entre 62 y 105, mientras la del turno vespertino entre 43 y 93. Por lo que se refiere a los alumnos con discapacidad intelectual, en el Ciclo Escolar 2018-2019, la Unidad del turno matutino atendió a 21 y la del turno vespertino a 37.

En la segunda fase, ya en el trabajo de campo la implicación laboral me permitió observar la diversidad de significados que tienen los docentes y alumnos con relación a la lectura y la escritura. Por otra parte, el tiempo asignado en la escuela y en los grupos, no correspondió a toda la jornada laboral, tome en cuenta las diversas actividades de los docentes; por ejemplo, acciones administrativas, los días de Consejo Técnico Escolar, las suspensiones, las vacaciones, entre otras.

Así, lo que sucedió en el campo dependió de mi actitud, interés y la manera en cómo me relacione con los informantes, a la par que reconocí que el tiempo destinado para la observación e interacción fue una parcialidad de lo que se vive en el ámbito educativo, encontrándome en nueve grupos, por tiempo definido, en primera, porque los once alumnos

con discapacidad intelectual se encontraban en diferentes grupos, en segunda, porque la jornada laboral de las escuelas cumplen ciertos horarios y actividades.

El hecho de pasar a los nueve grupos fue un desafío, ya que, lo observado lo registre en un cuaderno de notas, posteriormente tomé un tiempo para ampliar el registro, elaborando cuadros con cuatro columnas; en la primera, registré lo que fue observado; en la segunda, la observación ampliada, que solo en algún caso realice; en la tercera, se encontraban conceptos de autores; y en la última un primer análisis, además, realizar otro apartado nombrado análisis por eje.

Al igual que la observación, la entrevista me permitió no solo interactuar con los docentes, sino también, saber sus experiencias, sus sentimientos, puntos de vista e interpretaciones acerca de situaciones experimentadas con la lectura y la escritura, de ahí que, Vela (2001), señala que la entrevista ayuda al investigador a conocer una realidad social, al ser “una vía de acceso” para llegar a la “subjetividad humana”, es decir, que me adentre a vivencias y conductas que en un primer momento no fueron fáciles de interpretar.

Por otra parte, no elabore un guión de entrevista, me guíe con los ejes establecidos, en el plan de trabajo, con la finalidad tomar opiniones y percepciones de los docentes, de ahí que el hilo conductor fue la lectura y la escritura de los alumnos con discapacidad intelectual. En este sentido, para Taylor y Bogdan (1987), “las entrevistas cualitativas son flexibles y dinámicas... han sido como no directivas, no estructuradas, no estandarizadas y abiertas” (p. 101).

Después de algunas semanas me encontraba con un mundo de información y continuamente me preguntaba ¿cómo organizar tanta información?, dando paso al proceso de interpretación, que no resultó fácil, porque ahora tenía que armar el rompecabezas, así que, busque estrategias para realizar el informe etnográfico, tomando ideas de Bertely (2013), Rockwell (2015), Geertz (2003) y Guber (2011), quienes me llevaron a pensar que no había un modelo único a reproducir, por lo cual, tome la triangulación, partiendo del referente empírico, teórico y del investigador.

En consecuencia, la investigación me llevo a describir las prácticas sociales, de docentes y alumnos en situación de necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad intelectual, con relación a la lectura y la escritura, partiendo del enfoque sociocultural. Con el objeto de responder a la pregunta de investigación, así fue como elaboré una interpretación

con lo que vi y escuché en el trabajo de campo. De acuerdo, con Guber (2011), no es el mundo de los docentes y alumnos, ni el modo en que lo ven, sino la interpretación del investigador, a partir de cómo piensan, hablan y actúan los sujetos.

Las prácticas sociales en el contexto áulico

En este tenor y considerando el objeto de estudio, siendo las prácticas sociales, señaló que en los estudios de literacidad, le dan importancia a la interacción de los sujetos con los textos y los otros, de hecho, encontré que la investigación realizada por Scribner y Cole (2004), *Las tres literacidades entre los vai*, toman las habilidades cognitivas para el manejo de los tres tipos de alfabetos; el alfabeto vai (de la cultura); el inglés (oficial); y, el árabe (prácticas y enseñanzas religiosas), asociados a diferentes actividades y con consecuencias cognitivas cada una.

Entonces, en el contexto áulico en el que interactúan docente-alumno, se llevan a cabo prácticas sociales relacionadas con la lectura y la escritura, en donde la interacción no solo se trata de comunicación, sino de las formas de adaptación y relaciones interpersonales, es decir, que el papel de los docentes y alumnos va más allá de él que enseña y el que aprende.

Por lo tanto, consideró que la lectura y la escritura son formas de interactuar con los otros, ya que como lo señala Zavala (2009), los usos de éstas van más allá de la escuela, es decir, que los alumnos no leen o escriben para leer o escribir, más bien para adentrarse al mundo de los adultos y pertenecer a un espacio y tiempo determinado a través de las prácticas sociales cotidianas.

Aquí la interacción de los docentes con los alumnos en situación de necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad intelectual se dio a través de la participación individual y grupal, en el caso de 1º B, la docente estableció una relación de trabajo con la alumna, al incluirla en las actividades del grupo y en la interacción con sus iguales, de hecho, el acercamiento con ella fue para dirigir, dar instrucciones o ejemplificar la actividad.

Así, lo expresó la docente, "... yo en lo particular trato de incluirla en las actividades, este, aunque volvemos a lo mismo, no tiene vocabulario, igual si la incluimos y trata también de hacer lo que sus compañeros hacen y ellos la apoyan ...", (1º B, E-5, 28/01/2020). Lo que me permitió comprender que no solo es evidente la interacción docente-alumno, sino,

también alumno-alumno, en ésta última, establecen comunicación entre iguales y pese a que existe diferencias en cuanto a conocimiento en la convivencia se ayudan.

De modo que a partir de la interacción en el contexto áulico los alumnos llegan a dar significado y sentido a lo cotidiano, y es que la lectura y la escritura, no solo les permite aprender, sino establecer otras maneras de comunicación, diferentes a las establecidas en el contexto familiar y social. En este tenor, los docentes al interactuar con los alumnos van identificando sus habilidades, por ello exigían a unos más que a otros, tal como ocurrió en 6° C:

Los alumnos y la docente finalizaban la lectura de la página 62 del libro de Formación Cívica y Ética, con subtítulo, La justicia equidad e igualdad. La instrucción siguiente fue que elaborarán un mapa conceptual con dichas palabras, mientras que la alumna con discapacidad intelectual realizaba la copia de las palabras elote, uvas, olla, araña e iguana, escribiendo un renglón de cada una. (O-7, 05/12/2019).

Entonces, los alumnos con discapacidad intelectual al interactuar con sus compañeros, les permite involucrarse en la lectura y la escritura, ya que, ellos son los modelos que suelen seguir. Por lo tanto, el apego que se genera entre los alumnos y los docentes es significativo para que logren aprendizajes, algo así señaló la docente de 6° C “... ya un poquito menos le cuesta socializar, porque hasta ellos, por ejemplo, Vale ya hizo dictado o Vale ya hizo esto y hasta ellos bravo, bravo, o sea, se siente como pavorreal...”, (E-3, 23/01/2020).

Para los alumnos con discapacidad intelectual fue valioso que reconocieran y elogiaran sus escritos, haciéndose partícipes no solo con sus iguales, también con los adultos, ya que, buscaban el reconocimiento de otros lectores y escritores. Fue primordial la aprobación de su trabajo, a través de una calificación, está a la vez fue una forma de motivación, ya que, se emocionaron al recibirla.

A saber, la literacidad implica un propósito social, al no encontrarse solo en los textos, sino en la interacción de los alumnos con los otros y en lo que hacen con esos textos, (Zavala, 2009). En concreto, la lectura y la escritura va mucho más allá de la identificación o la copia de letras, sílabas y palabras, tiene que ver con comportamientos no observables, adquiridos en otros contextos, por ejemplo, en el contexto familiar.

Así, las prácticas sociales se encuentran mediadas por los textos escrito, por lo tanto, en la observación a los grupos me percate que los docentes se guiaban a través de los intereses de los alumnos, sin embargo, en los eventos letrados prevaleció la entrega de textos cortos, con el mismo formato y cuestionamientos, en consecuencia, los alumnos se limitaban a escuchar y contestar siguiendo al docente.

Por otra parte, autores como Scribner y Cole (2004), señalaron que lo que pretende la educación es potenciar habilidades como la lectura y la escritura, al ser vistas como unitarias y procesos fijos, aspectos que fueron evidentes en 6º C:

La docente se encontraba con la alumna con discapacidad intelectual, repasado la letra “e”, uniéndola con una línea a la palabra con la imagen, después, realizaron dictado de palabras que iniciaban con la letra “e”, siendo ésta letra por letra, la docente asoció la letra con el sonido o con un objeto; por ejemplo, para que Valeria escribiera la palabra “elefante”, el dictado fue:

Docente: Escribe la “e”, ya, ahora la “l” de lima, otra vez la “e”, ya, ahora la “f” de foca, la “a” de araña, después la “n” de niños, la “t” de tomate y nuevamente la “e”. (O-2, 17/10/2019).

Al respecto percibí que los alumnos con discapacidad intelectual, elaboran escritos, posiblemente porque las actividades estaban enfocadas a escrituras a través de copiar, remarcar o colorear letras, sin embargo, la literacidad no se trata de eso, sino que participen en las prácticas sociales en donde intervengan los textos en interacción con los otros.

Como, he mencionado en la interacción de los alumnos con discapacidad intelectual con sus iguales van adquiriendo ciertas conductas o modelos para elaborar sus escritos, teniendo más seguridad al copiar, no así a la producción de textos propios, siendo observado en 6º C:

La alumna A se acercó a AV (alumna con discapacidad intelectual) y le dijo:

Alumna A: Copia del pizarrón, “lo que voy a preparar”, escribe lo que está hasta arriba.

AV: (Copió lo indicado por su compañera).

Alumna A: ¿Qué alimento hiciste?

AV: Galletas.

Alumna A: ¿Con qué?

AV: Mermelada.

Alumna A: Entonces aquí escribe (señaló en el cuaderno), galletas con mermelada.

AV: (Se quedó mirando a su compañera, no haciendo intentos por escribir).

Alumna A: (Tomó las etiquetas de los productos diciendo), copia esto.

AV: (Copió lo señalado por su compañera). (O-6, 28/11/2019).

Es indudable que la experiencia cultural de los alumnos está influenciada por situaciones de su contexto familiar y social, las cuales traslada a la escuela (Barton y Hamilton, 2004). De hecho, uno de los tantos medios por los que se han apropiado de la lectura y la escritura son los objetos (imágenes), por ejemplo, las etiquetas de los productos, han sido un recurso que pueden observar y manipular y con la ayuda de sus iguales elaborar un escrito.

En suma, los alumnos en situación de necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad intelectual, tienen sus propias maneras de leer y escribir, por lo que, pueden cumplir con las tareas que les asignan dentro del salón. Así, las prácticas sociales que llevaron a cabo docente y alumnos se encuentran vinculadas con necesidades la interacción, comunicación y reconocimiento, es decir, la lectura y la escritura tuvo una función sustancial a la hora de interactuar, ya que los condujo a entender su realidad.

Conclusiones

En las últimas décadas el Sistema Educativo ha optado por brindar una educación incluyente, en donde todos tengan las mismas oportunidades, por lo que en las escuelas de educación básica la inclusión de los alumnos en situación de necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad y/o condición va en aumento, de hecho, en los salones se encuentra a más de uno, en este caso los docentes se ocupan y preocupan por lograr aprendizaje, afirmando, “para mí es un reto atender a un alumno con discapacidad”, “me actualizo y busco materiales que me permitan entender la problemática del alumno”.

Por otra parte, puedo asegurar que la escuela persigue un modelo de alumno, con cierto perfil, de tal modo que, quien no se ajusta a él se va quedando, tal es el caso de los alumnos en situación de necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad intelectual, observando que mayoría no logra la lectura y la escritura de manera convencional en los primeros grados, y posiblemente tampoco en los grados superiores, ya que, los actores

educativos se han quedado con la idea de que la lectura y la escritura solo son usadas para codificar y decodificar letras.

Ciertamente existen prácticas sociales dentro del contexto áulico, lo que les permite a los alumnos en situación de necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad intelectual interactuar con sus iguales y con los docentes, y de alguna manera reconocerse a sí mismos y mostrar su identidad, de ahí que, ratificó que tienen sus propias maneras de leer y escribir.

También, se identifican prácticas tradicionales, las cuales promueven la mecanización y memorización, llevando la lectura al repaso de letras, sílabas y palabras, mientras que, la escritura a la copia y remarcado de letras, de esa manera, me permitieron apreciar que la idea de codificación y decodificación es la más significativa dentro del proceso de lectura y escritura.

Por otra parte, se siguen separando las prácticas sociales establecidas en el salón, de las situaciones cotidianas, lo cual me hace pensar que existe una gran distancia entre lo escolar y lo sociocultural, entre la lectura y la escritura, para el caso de los alumnos con discapacidad intelectual, las prácticas del hogar y comunidad guardan poca relación y, por ende, la lectura y escritura que está adquiriendo solo se da en la escuela.

Referencias

- Barton, D., y Hamilton, M. (2004). La literacidad entendida como práctica social. En Zavala, V., Niño-Murcia, M., y Ames (Eds.), *Escritura y sociedad. Nuevas perspectivas teorías y etnográficas*. (pp. 109-139). P. Lima: Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú.
- Bertely, M. (2013). *Conociendo nuestras escuelas. Un acercamiento etnográfico a la cultura escolar*. México: Paidós.
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. España: Anagrama.
- Geertz, C. (2003). *La interpretación de las culturas*. España: Gedisa.
- Guber, R. (2011). *La etnografía: Método, campo y reflexividad*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.
- Kalman, J. (2003). El acceso a la cultura escrita: la participación social y la apropiación de conocimientos en eventos cotidianos de lectura y escritura. *Revista Mexicana de*

- investigación educativa*, 8(17), pp. 37-66. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14001704>
- Rockwell, E. (2015). *La experiencia etnográfica. Historia y cultura en los procesos educativos*. Argentina: Paidós.
- Scribner, S., y Cole, M. (2004). Desempaquetando la literacidad. En Zavala, V., Niño-Murcia, M., y Ames (Eds.), *Escritura y sociedad. Nuevas perspectivas teorías y etnográficas*. (pp. 57-79). P. Lima: Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú.
- Street, B. (2004). Los nuevos estudios de literacidad. En Zavala, V., Niño-Murcia, M., y Ames (Eds.), *Escritura y sociedad. Nuevas perspectivas teorías y etnográficas*. (pp. 81-107). P. Lima: Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú.
- Taylor S.J. y Bogdan R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. España: Paidós.
- Vela, F. (2001). Un acto metodológico básico de la investigación social: la entrevista cualitativa, en: Tarrés, María Luisa (Coord.), *Observar, escuchar y comprender sobre la tradición cualitativa en la investigación social* (pp. 63-95). México: El Colegio de México.
- Zavala, V. (2009). La literacidad o lo que la gente hace con la lectura y la escritura. En Cassany, D. (Comp.), *Para ser letrados*. (pp. 23-35). Barcelona: P

El Rol de las emociones en el aprendizaje virtual desde un contexto Mazahua

Ana Rosa Moreno-Martínez

Universidad Pedagógica Nacional 151, sede Ixtlahuaca. México

Jacqueline González-González

Universidad Pedagógica Nacional 151, sede Ixtlahuaca. México

Sirenia Antonio-Montoya

Universidad Pedagógica Nacional 151, sede Ixtlahuaca. México

***Recepción:** 15 de febrero del 2022*

***Aprobación:** 27 de abril del 2022*

***Publicación:** 01 de junio del 2022*

Resumen

El presente documento muestra parte de los resultados de una investigación a nivel primaria, en un medio indígena mazahua, cuyo propósito es reflexionar sobre el aprendizaje virtual, y concientizar al docente sobre su práctica educativa, valorar y reconocer el rol de las emociones dentro del aprendizaje virtual, para favorecer la construcción de los conocimientos de los estudiantes.

Con esta investigación se identifican las emociones implicadas en el aprendizaje virtual mediante un método descriptivo, aplicando como instrumento de estudio una encuesta. De acuerdo, con la aplicación, los resultados indican emociones variadas conforme a las estrategias y herramientas utilizadas por el docente en el desarrollo de sus clases virtuales, así como el acceso que tienen los alumnos de ellos.

Por consiguiente, para la incorporación de los aspectos emocionales en el proceso educativo, se define emociones, aprendizaje virtual, así como el papel que juegan en conjunto dentro de la adquisición de los aprendizajes esperados. Considerando el papel del maestro y cómo las emociones deben ser tomadas en cuenta en el ambiente de aprendizaje, sin dejar de lado el contexto mazahua, el cual es el espacio donde se encuentran los alumnos; contexto como factor limitante, ya que debido a las condiciones en que se encuentran, no cuentan con los instrumentos necesarios para llevar a cabo un aprendizaje virtual.

Por esta razón, es necesario que el profesorado reflexione sobre su planificación didáctica, así como las herramientas digitales viables para que los estudiantes cambien sus emociones respecto al aprendizaje. Sí las técnicas o estrategias utilizadas en el ambiente virtual promueven en ellos aprendizajes significativos. Es decir, en los ambientes virtuales, qué estrategias utilizan para responsabilizar a los estudiantes de su propio aprendizaje, cómo evalúa, retroalimentan y si desarrollan autonomía, o cómo las emociones influyen sobre el aprendizaje en ambientes de aprendizaje virtual.

Palabras claves

Ambiente de aprendizaje, aprendizaje virtual, contexto mazahua, digitales, educación primaria.

The role of emotions in e-learning from a Mazahua context

Abstract: This document shows part of the results an investigation at the primary school, in a Mazahua indigenous environment, whose purpose is to reflect on virtual learning, make teachers aware of their educational practice, value and recognize the role of emotions in virtual learning, to promote the construction of student knowledge.

In this research, identified the emotions involved in virtual learning through a descriptive method, applying a quiz as a study instrument. According to the application, the results show varied emotions according to the strategies and tools used by the teacher in the development of their virtual classes, as well as the access that students have to them.

Consequently, for the incorporation of emotional aspects in the educational process, are defined emotions, virtual learning, as well as the role these emotions play together in the acquisition of expected learning. Considering the role of the teacher and how emotions must be taken in the learning environment, without forget the Mazahua context; which is the environment where the students are; this context as a limiting factor, the conditions in which they find themselves, they do not have the necessary instruments to carry out virtual learning.

For this reason, it is necessary the teachers to reflect on their didactic planning, as well as viable digital tools for students to change their emotions in theirs learning. If the techniques or strategies used in the virtual environment promote significant learning in them; that is, in virtual

environments, what strategies do they use to make students responsible for their own learning, how do they evaluate, give feedback and do they develop autonomy, or how do influence emotions learning in virtual learning environments?

Keywords

Learning environment, virtual learning, Mazahua context, digital, primary education.

Introducción

Los métodos de aprendizaje son procesos extremadamente complejos, por lo tanto, significa que se articulen diferentes técnicas; mismas que son el resultado fundamentalmente de dos órdenes: el cognitivo y emocional. Sin embargo, el modelo educativo tiende a ignorar o minimizar los aspectos emocionales, los cuales contribuyen de manera positiva para favorecer el conocimiento de todo ser humano.

El estudio de las emociones desde una perspectiva educativa ha estado marcado por la falta de atención, no obstante, a partir del siglo XX las emociones empezaron a ser objeto de estudio, relacionándolas con el éxito y fracaso académico dentro del aula, así como del aprendizaje virtual.

Por lo tanto, el poner atención en el aspecto emocional a la hora que el docente planee las actividades que desarrollará durante una clase, sobre todo en lo virtual, lo que favorecerá que se genere eficazmente un ambiente de aprendizaje, poniendo esmero en las estrategias educativas, para que el alumno tenga emociones positivas por resolver las actividades, ya sea de manera autónoma, colaborativa o con la ayuda de algún familiar, lo que permitirá al docente realizar una retroalimentación y así avanzar pedagógicamente.

El acto educativo, solo es posible gracias a la presencia de sus dos actores principales, alumnos y docentes, se debe considerar cómo los segundos influyen sobre las emociones y los sentimientos de los primeros (García, 2012). Es decir, las emociones se fundamentan en una red compleja de zonas cerebrales, donde la mayoría están también implicadas en el aprendizaje. Por tanto, se podría mencionar que cuando un estudiante adquiere un nuevo conocimiento, la parte emocional y la cognitiva operan de forma interrelacionada (Benavidez y Flores, 2019). La emoción actúa de

“guía” para la obtención del aprendizaje, de forma que etiqueta las experiencias como positivas y atractivas para aprender.

De ahí, la importancia de las emociones en el aprendizaje, por lo cual invita a reflexionar si el docente debe ser también el responsable del desarrollo emocional de sus estudiantes más allá de lo intelectual, donde el educando encuentre mayor apoyo posible en su proceso formativo, a través de todo un repertorio de recursos que alberguen como principal pilar el estímulo de la motivación en ellos.

Metodología

Es indispensable que se fije como objetivo primordial un en contexto mazahua, el aprendizaje sea basado no solo en el aspecto cognitivo sino en un aspecto emocional, ya que los alumnos dentro de este contexto, presentan dificultades para poder acceder a un aprendizaje dentro de un aula virtual. Es por ello que el docente debe de buscar los mecanismos necesarios para llegar a ellos de la mejor manera.

Uno de los principales retos que los alumnos en contextos mazahuas muestran, es la poca habilidad para manejar herramientas tecnológicas, para acceder a clases virtuales, así como la falta de un teléfono móvil, una computadora e internet, para que puedan ser usados para fortalecer su aprendizaje, sobre todo ante esta situación de pandemia. De manera que, no solo es adquirir conocimientos a través del uso de dichas tecnologías y el uso que los estudiantes hacen de ellas, también es importante analizar cuáles son las respuestas emocionales que experimenta el estudiante ante los diferentes escenarios que puede enfrentar en esos ambientes virtuales (Espinoza, E. J., 2019).

La relación emocional con las nuevas herramientas y contenidos de aprendizaje supone una línea de estudio, esencialmente interesante en identificar ¿Cuál es el rol de las emociones en el aprendizaje virtual en un contexto mazahua?

Marco Teórico

Emociones

En la antigüedad, de acuerdo a diferentes filósofos y psicólogos occidentales, principalmente Aristóteles, en su teoría ética, reconoce en sus exploraciones acerca de lo confuso que se tornan

las emociones en el individuo, es decir, cada uno tiene diferente manera de reaccionar y actuar acorde a su contexto, así como su habilidad para manejar las situaciones o estímulos brindados.

La emoción como un estado afectivo consciente, experimenta algo placentero o displacentero, históricamente las emociones eran consideradas como una debilidad, y solo se le daba importancia a la parte racional. Por lo que, la neurociencia nos ha ayudado a comprender la estrecha relación entre las emociones y la enseñanza-aprendizaje. Toda la información que entra a través de nuestros sentidos primero es procesada emocionalmente y luego racionalmente.

Así mismo, las emociones se educan y cuando son conscientes se puede aprender a manejarlas. Por lo que, por aprendizaje emocional, se entiende como un proceso personalizado y consiente en la apropiación de estrategias de aprendizaje para la comunicación con otros, de manera efectiva y afectiva sobre todo dentro de los espacios virtuales.

Como ya se enfatizó anteriormente, se debe de crear una experiencia de aprendizaje, primero emocional y luego cognitiva, para esto se requiere mencionar que las emociones son “estados temporales en calidad de respuestas específicas ante hechos determinados, por lo general de corta duración y relativamente intensa” (Guerrit y Zimbardo, 2005, citado en Garcia, J. A., 2012), están íntimamente relacionadas con el aprendizaje virtual, porque si se tienen emociones positivas ayudaran a recordar información más compleja.

Una persona por adquirir determinados conocimientos, las emociones y sentimientos influyen en su adquisición, evidenciando que todo lo que hacemos, pensamos, imaginamos o recordamos, es posible por cómo las partes racional y emocional del cerebro trabajan conjuntamente, mostrando una dependencia, una de la otra (Martínez, 2009).

Por lo anterior, es necesario resaltar que para brindar una enseñanza virtual eficaz se requiere, que el docente utilice estrategias con el uso de herramientas digitales, accesibles, confiables y fáciles de manejar, motivando al alumno para adentrarse a las tecnologías para su aprendizaje autónomo y así disminuir el rezago educativo en el contexto mazahua.

Aprendizaje virtual

El aprendizaje, como proceso, es resultado de varios factores que fundamentalmente son de origen conductual, cognitivo y emocional. Jiménez (2011, citado en Espinoza, 2019) menciona,

cuando hablamos de aprendizaje virtual es aquel proceso dinámico que se da entre emisor y receptor a través del uso de las TIC, que favorece a la par la adquisición de conocimientos en el ser humano.

Por ello, dentro del aprendizaje virtual, el alumno toma el papel de receptor (encargado de realizar las actividades y tareas a su disposición) y el docente de emisor (tiene el rol de disponer al alumno de las actividades y ser mediador en ese proceso), manteniendo un intercambio de ideas, dudas o sugerencias para favorecer la adquisición de los aprendizajes esperados.

De manera que, la enseñanza virtual aporta ventajas que pueden justificar su rápida expansión: la posibilidad de utilizar materiales multimedia, la fácil actualización de los contenidos, la interactividad, acceso al curso desde cualquier lugar y en cualquier momento, la existencia de un feedback de información inmediato, de manera que el profesor conoce si el alumno responde al método y alcanza los objetivos fijados inicialmente (Gallego y Martínez, 2003, citado en Fandos, 2003).

Tomando lo anterior, un ambiente virtual de aprendizaje se entiende como el espacio mediado tecnológicamente en donde confluyen tanto estudiantes como docentes para interactuar con relación a ciertos contenidos, diversificando métodos y técnicas con la intención de adquirir conocimientos, desarrollar habilidades, actitudes para incrementar las competencias, principalmente en un contexto mazahua.

Contexto mazahua

La región habitada por la población indígena mazahua se localiza en la parte noroeste del estado de México. Son 14 municipios: Ixtlahuaca, Temascalcingo, Atlacomulco, Donato Guerra, El Oro, Villa Victoria, Villa de Allende, Jocotitlán, Almoloya de Juárez, Valle de Bravo, Ixtapan del Oro, San Felipe del Progreso y San José del Rincón, la lengua que se habla en estas regiones es el jñatjo (mazahua), además de abarcar parte del estado de Michoacán (Ramírez, 2008).

Parte de la identidad de los grupos indígenas está constituida por la lengua, a través de ella se transmiten los conocimientos y las costumbres de un pueblo. Los mazahuas utilizan su lengua para comunicarse y la usan únicamente al interior de sus comunidades. La lengua es un fenómeno que ha evolucionado a través del tiempo. Los estudiosos en lenguas indígenas

empiezan a comprender que estos idiomas son un fenómeno en constante cambio, con una historia transmitida de generación en generación.

El servicio educativo lo presta el gobierno del estado por conducto de los dos subsistemas educativos, el estatal y el federal, en los niveles preescolar, primaria, secundaria y preparatoria; otra parte se atiende con el Consejo Nacional de Fomento Educativo y el Instituto Nacional de Educación para Adultos. En algunas comunidades mazahuas sólo se cuenta con el servicio de preescolar, primaria y en ocasiones de secundaria; para realizar estudios superiores se tienen que trasladar a las zonas urbanas o a localidades de mayor población, como es el caso de las cabeceras municipales.

Sin embargo, el subsistema de Educación Indígena que tiene finalidad el acceso equitativo y generalizado a una educación de calidad en contextos de diversidad para formular una escuela inclusiva, igualitaria, pertinente y de calidad, brindando servicios a las comunidades más vulnerables, con carencias de servicios públicos y tecnológicos, con un acercamiento nulo al mundo globalizado que demanda la sociedad hoy en día.

Por lo tanto, es de suma importancia que como docentes se busquen las herramientas indispensables para acercar a los alumnos al mundo tecnológico y logren desarrollar las competencias digitales necesarias para su uso eficaz, y con ello fortalecer sus capacidades cognitivas y emocionales.

El rol de las emociones en el aprendizaje virtual

De acuerdo con Wosnitza y Volet (2005), las emociones generadas en ambientes virtuales de aprendizaje no son de naturaleza diferente de las experimentadas en ambientes de enseñanza aprendizaje convencionales. La diferencia se encuentra en que, en los ambientes virtuales de aprendizaje, las emociones se expresan a través de recursos tecnológicos, y en los ambientes de enseñanza cara a cara, se tiene la ventaja de poder descubrir las emociones a través de las expresiones faciales y del lenguaje corporal.

Las emociones influyen en el proceso de aprendizaje, ya que provocan cambios químicos en el cerebro que alteran los estados de ánimo y conductas; las emociones influyen en la toma de decisiones, y a su vez son mediadoras de los significados de lo que experimentamos

cotidianamente (Velásquez, Remolina, y Calle, 2009). Por esta razón, el docente debe ser hábil para la implementación de estrategias que permitan al alumno estar motivado para aprender a utilizar las tecnologías y logre un aprendizaje significativo.

Los ambientes de aprendizaje virtual, se desarrollan desde un paradigma constructivista, donde los estudiantes toman mayor control y responsabilidad de sus procesos de aprendizaje, el cual se desenvuelve gradualmente a través del tiempo, y en tal escenario el trabajo del docente exige mayor monitorización, estructura y valoración del trabajo del estudiante (Arguedas, 2016, citado en Espinoza, 2019). Siendo así, el rol del docente no se enfoca solo en la entrega de actividades, si no en el seguimiento a cada una de ellas, utilizando las diferentes herramientas digitales para fomentar en el alumno un mayor aprendizaje; retroalimentando y diversificando material audiovisual, lo cual favorece que el alumno se adentre al uso de estos instrumentos digitales a su alcance y tenga el deseo de aprender.

Además de la autoeficacia, otro de los factores que pueden tener un efecto sobre las emociones del estudiante son las habilidades que tiene sobre el uso de la tecnología en ambientes virtuales de aprendizaje (Wang, Shannon y Ross, 2013); por ejemplo, desde habilidades básicas en el uso de sistemas computacionales, como enviar un correo electrónico, la búsqueda de algún asunto específico utilizando buscadores de Internet (como Google), hasta competencias en el manejo de las plataformas y los recursos que cada alumno utiliza de modo particular, así como, enviar videos y fotografías como parte de las evidencias de aprendizaje, hasta lograr contestar pruebas en línea.

El fomentar ambientes de aprendizaje en el alumno, conlleva a que las actividades jueguen un papel esencial, contribuyan el trabajo individual y colectivo, permitiendo desarrollar nuevas estrategias de aprendizaje y optimice sus propias capacidades de desarrollo cognitivo, es necesario que el docente fomente una metodología de enseñanza y aprendizaje. Para ello se requiere la implementación de estrategias didácticas como videos, debates, mapas conceptuales, redacción de problemas, proyectos, juegos interactivos, mapas mentales, juego de roles, etc.

Por ende, el aprendizaje virtual deberá enfocarse en tres campos: El papel del profesorado como planificador de nuevos entornos de aprendizaje, el papel del alumnado como hacedor y controlador de su propio aprendizaje y las herramientas informáticas que posibilitan la creación

de nuevos ambientes de aprendizaje, facilitando el aprendizaje y el proceso tanto cognitivo como emocional.

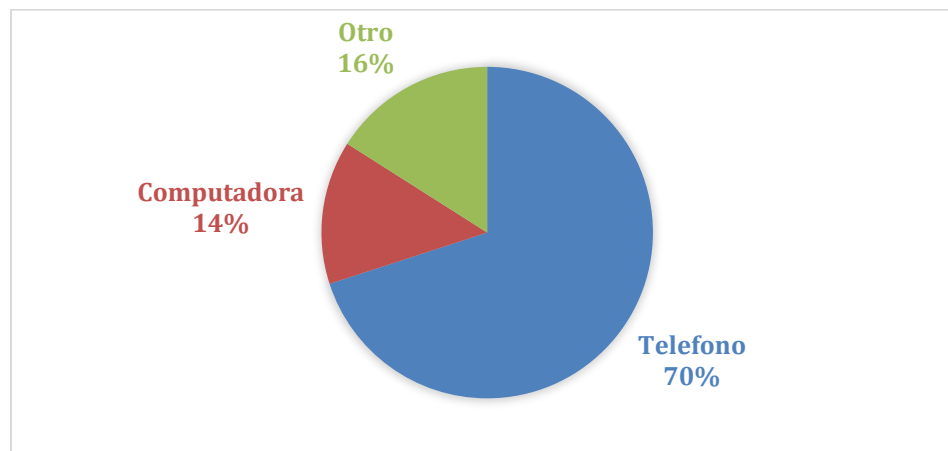
Resultados

Se aplicó una encuesta a alumnos de cuarto y sexto grado, de un total de 68 alumnos, de educación primaria del medio indígena, principalmente de comunidades mazahuas, obteniendo una muestra de 50 alumnos, quienes tuvieron el recurso necesario para contestarla; la encuesta se aplicó en el mes de agosto 2020, de manera virtual, a través de la aplicación de WhatsApp

De acuerdo a los datos recabados a través de la encuesta, arrojó que los alumnos no cuentan con el recurso necesario e indispensable (internet, computadoras y laptops); para que desarrollen un aprendizaje virtual. Como se observa en la gráfica 1, el 70% de los encuestados cuentan con un teléfono celular, su mayor recurso son los datos móviles de su teléfono, por consiguiente, la interacción con el docente solo se da a través de la aplicación de WhatsApp; en comparación con el 14% quienes tiene a su disposición un computadora o laptop, y el 16% no cuenta con ningún medio digital para el uso en sus clases.

Figura 1

Medios tecnológicos donde se tiene acceso a las clases virtuales



Otro de los resultados encontrados, son la variedad de emociones relacionadas con el ambiente de aprendizaje virtual, de acuerdo con las actividades planteadas por el docente, van desde emociones positivas hasta emociones negativas, debido a que el docente no es específico en las instrucciones, las actividades son repetitivas y monótonas, y sobre todo no se da la retroalimentación a cada una de ellas.

Tabla 1
Resultado de emociones positivas y negativas en el aprendizaje virtual

Emociones positivas	Emociones negativas
Alegría	Aburrido
Felicidad	Frustración
Entusiasmo	Confusión
Satisfacción	Preocupación
Motivación	Tristeza
Divertido	Desesperación
	Desinterés

Nota: La tabla muestra emociones positivas y negativas más sobresalientes en el aprendizaje virtual de los encuestados.

El rol que juegan las emociones dentro de las actividades que no son entendibles por los alumnos son de suma importancia, mismas que influyen en su aprendizaje, en la figura 2, se observa que el 40% de los encuestados presenta enojo al no lograr entender las actividades propuestas por el docente, el 28% tristeza, el 18% desesperación y el 14% preocupación, lo que genera en el alumno la pérdida del interés por seguir aprendiendo y culminar las actividades planteadas por el docente de manera virtual.

Figura 2
Emociones negativas sobresalientes en las encuestados



A medida que el docente, organiza su ambiente virtual de aprendizaje, valiéndose de cada una de esas herramientas digitales a su alcance, las actividades se vuelven llamativas, interesantes y entendibles por el alumno, las emociones que sobresalen en cada alumno, con un 36% alegría,

35% felicidad, 25% entusiasmo y 4% satisfacción y tranquilidad; favoreciendo su autonomía por el aprendizaje e involucrándose en los medios a su alcance para fortalecer sus conocimientos, y así favorece al logro del perfil de egreso en educación básica.

Figura 3
Emociones positivas sobresalientes en las encuestas.



Conclusiones

El uso de la tecnología adecuada y accesible a los estudiantes en el aula virtual, ayuda a garantizar la implicación de ellos, el conocer diversas metodologías de aprendizaje, permitiendo al docente ser un diseñador dinámico adecuándose a su contexto, así como los objetivos y la evaluación que fortalezcan sus conocimientos.

Por ello es importante que las personas puedan interactuar y acepten retroalimentación de otros, esto ayudara a crear un sentimiento de conexión a favor del aprendizaje, logrando reflexionar sobre las actividades que se encomiendan, así como las estrategias para movilizar su conocimiento y propiciar en ellos emociones positivas.

De manera que el alumno sea capaz de generar pensamientos positivos para la interpretación de las actividades, y emitir juicios de valor como una manifestación de su consciencia, de modo que sus emociones se constituyan como los elementos movilizadores en la toma de decisiones para alcanzar los objetivos de aprendizaje. Por lo tanto, es necesario que el docente conozca los estados emocionales del educando; mismo que le permitirá organizar nuevos ambientes de aprendizaje y planear las actividades para llevarlas a cabo dentro del contexto virtual permitiendo que se favorezca el proceso de enseñanza- aprendizaje.

El rol de las emociones de manera virtual ha influido en la educación como una herramienta capaz de generar interacción y diversas emociones, ya sea emoción, enojo, alegría, felicidad, entre otras. De tal manera que si no se saben manejar provocan enojo, frustración, desesperación y hasta estrés, cuando se desconocen o es algo nuevo para ellos, ya que no están acostumbrados a esta modalidad de trabajo. Como nos menciona Rebollo, ed. Al. (2018) es importante de adquirir competencias emocionales para un aprendizaje autónomo, es decir, la capacidad de autorregulación emocional en entornos virtuales

Por ello, es preciso continuar profundizando en el estudio las emociones en relación con el rendimiento académico, analizar las emociones en relación con diferentes entornos y tareas de aprendizaje virtuales, que permita comprender el papel que juega el aspecto emocional por la vinculación de tareas y actividades educativas en el desarrollo de diferentes tipos de aprendizaje y de competencias en la educación primaria.

Por esta razón, se hace la reflexión del rol que juegan las emociones en el aprendizaje virtual, principalmente en un contexto mazahua, donde el docente debe indagar en los recursos digitales que nos ofrecen las TIC, sobre todo en la accesibilidad para los alumnos, no solo implica mandar una tira de documentos para imprimir y que los alumnos lo resuelvan, sino el uso de herramientas digitales que conlleven el desarrollo de las actividades como videos, audios y juegos interactivos que no necesitan de internet, solo del celular o computadora.

El papel fundamental del docente es motivar el aprendizaje activo en el alumno, así como fomentar una construcción de conocimiento, además del monitoreo de cada uno, para la reorientación de su práctica educativa, mismas que se verán reflejados en los ambientes de aprendizaje, siempre tomando en consideración el rol de las emociones en la apropiación de conocimientos y regulación de los aprendizajes.

Referencias

Benavidez, V., & Flores, R. F. (2019). La importancia de las emociones para la Neurodidáctica. *Wimb Lu*, 14(1), 25-53. <https://doi.org/10.15517/wl.v14i1.35935>

- Espinoza, E. J., (2019). El efecto de las emociones sobre el aprendizaje del estudiante en ambientes virtuales de enseñanza. En L. Lira (coord.), *Experiencias de Investigación Multidisciplinar núm. 1. Aprendizaje integrado: investigación, conocimiento y práctica* (pp.187-218). Zapopan, México: Universidad Marista de Guadalajara.
- Fandos, M. (2003). Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje (tesis doctoral). UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI, Tarragona.
- García, J. (2012). La educación emocional, su importancia en el proceso de aprendizaje. *Revista Educación*, 36 (1), 1-24.
- Martínez, C. (2009). *Consideraciones sobre inteligencia emocional*. La Habana, Cuba: Editorial Científico-Técnica.
- Ramírez, I. (2008). Perfil indígena: mazaguas del Edo. de México. *Perfiles indígenas de México*. CIESAS.
- Rebollo, M. A., García, R., Barragán, R., Buzón, O. y Vega L. (2018). Las emociones en el aprendizaje online. *RELIEVE. Revista electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 14(1), pp.1-23.
- Velásquez, B., Remolina, N. y Calle, M. (2009), “El cerebro que aprende”, *Tabula Rasa*, (11), pp. 329-347.
- Wang, C. H.; Shannon, D. M. y M. E. Ross (2013), “Students’ Characteristics, Self-regulated Learning, Technology Self-efficacy, and Course Outcomes in Online Learning”, *Distance Education*, 34(3), pp. 302-323.
- Wosnitza, M. y Volet, S. (2005), “Origin, Direction and Impact of Emotions in Social Online Learning”, *Learning and Instruction*, 15(5), pp. 449-464.

Las herramientas Google para la enseñanza en el siglo XXI

Uriel Ruiz Zamora

Dr. en Educación

uruizz76@gmail.com

Facultad de Lenguas. Universidad Autónoma del Estado de México, México.

ORCID: 0000-0002-2691-5490

Recepción: 17 de febrero del 2022

Aprobación: 27 de abril del 2022

Publicación: 01 de junio del 2022

Resumen: El proceso educativo a nivel mundial vio modificada su metodología, principalmente en la modalidad presencial, debido a la pandemia por coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19). Esta pandemia trasladó la educación presencial a modalidades como la remota y virtual, lo que tuvo como resultado la incorporación no planificada de las TIC en el proceso educativo en todos los niveles de educación. Dicha improvisación no permitió que los docentes identificarán las herramientas tecnológicas existentes para su incorporación en el desarrollo de sus actividades académicas, evidenciando la falta de información a este respecto. Este documento describe nueve herramientas de Google para generar guía que permita a los profesores conocer dichas herramientas y como integrarlas de manera general sus procesos educativos. La investigación es de corte cualitativo, descriptivo, la información se obtuvo a través de la recopilación documental. Las nueve herramientas descritas son Gmail, Drive, Calendario, Documentos, Hojas de cálculo y Presentaciones, Formularios, Sites, Google Meet, YouTube y Classroom, siendo éstas las más comunes durante la pandemia. La investigación permitió describirlas, además de presentar una propuesta de incorporación en el proceso educativo. La investigación permitió identificar la existencia de un gran número de herramientas tecnológicas en la Web; así como la necesidad de desarrollar en los docentes una perspectiva global e internacional sobre la educación. Por lo que la incorporación de las nuevas herramientas tecnológicas, como Google, es fundamental en la formación y capacitación a lo largo de la vida de los docentes para formar estudiantes del siglo XXI.

Palabras clave: Enseñanza, Google, Tecnologías de la Información y la Comunicación

Google Tools for Teaching in the 21st Century

Abstract: The educational process around the world changed its methodology due to the SARS-CoV-2 coronavirus (COVID-19) pandemic, mainly in the face-to-face modality. This pandemic forced face-to-face education to change to remote and virtual modalities, which resulted in an unplanned incorporation of ICT in the educational process at all levels of education. This improvisation did not allow teachers to identify the existing technological tools in the Web, to incorporate them in their academic activities, which evidence the absence of information in this regard during the pandemic. This document describes nine technological tools from Google, to generate a handbook that allows teachers to learn about these tools and how to integrate them generally in their educational processes. The research is qualitative-descriptive, the information was gathered using Secondary Research Methods. The nine technological tools included in this document are Gmail, Drive, Calendar, Docs, Sheets & Slides, Forms, Sites, Google Meet, YouTube, and Classroom; being the most common used during the pandemic. Data collection with secondary research was a great source of information to describe each of them. During the secondary research, it was possible to identify the existence of a great number of technological tools; as well as to determine the necessity to develop a global and international perspective on education. In conclusion, the incorporation of new technological tools, such as Google, is fundamental in the 21st century education process to instruct the new generations.

Keywords: Teaching, Google, Information and Communication Technology

Introducción

La educación actual del siglo XXI considera el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como una herramienta fundamental para la generación y la transmisión de conocimientos. Las TIC han sido incluidas en los procesos educativos de los distintos niveles de educación, desde el nivel básico hasta el posgrado; nacional e internacionalmente. Lubin (2016) expone que las TIC son integradas en los diversos programas y currículos de las instituciones educativas para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje con mayor calidad.

La integración de las TIC en un currículo debe tomar en cuenta diversos factores, así como la perspectiva de cada experto del área. A este respecto, Joanna Koral Chávez López (2014) plantea los siguientes factores como los más importantes “la organización de los contenidos, orden en las actividades educativas, formas de comunicación e integración de los contenidos y formas de evaluar” (p.3). Además, factores como el diseño instruccional y las teorías psicológicas también son de suma importancia a considerar para la integración de las TIC en el proceso educativo (Ogalde y González , 2008 en Chávez López, 2014).

Los factores presentados por Ogalde y González (2008 en Chávez López, 2014) consideran los contenidos temáticos, así como las diversas actividades y métodos de evaluación. Dichos factores deben tomar en cuenta el diseño instruccional, para que la integración de las TIC en el currículo sea pertinente y funcional. Sin embargo, dicha propuesta no presenta que herramientas tecnológicas pueden coadyuvar a desarrollar el proceso educativo más eficientemente.

Segura Escobar, López Pujato, y Medina Bravo (2007) explican que para lograr un buen aprendizaje en la época actual, es necesario contar con la tecnología apropiada y la conectividad adecuada, debido a que los contenidos digitales (software) son cada vez más necesarios para el desarrollo de las clases de cada profesor. El software es fundamental para lograr el desarrollo de las actividades educativas actuales, los contenidos deben ser diseñados de manera adecuada para que se alcancen los objetivos de los programas educativos. No obstante, Segura Escobar, López Pujato, y Medina Bravo (2007) tampoco proponen que software puede ayudar a lograr el desarrollo de las clases.

En el Informe Horizon: Edición Iberoamericana 2010 se plantean una serie de retos para la educación con relación al uso de las TIC (García González, et al., 2010):

- Formación docente para el uso de medios digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje
- Alfabetización digital debe transformarse en una aptitud esencial de la profesión docente.
- Formación de los estudiantes para la utilización de nuevos medios y lenguajes de comunicación audiovisual.

- Empleo de la tecnología para el procesamiento correcto de la información y la construcción de conocimiento.
- Adaptación de las prácticas docentes a las necesidades de la sociedad digital y del conocimiento. (p. 5)

García González, et al., (2010) presentan un conjunto de retos, los cuales se enfocan mayormente a la formación docente con respecto a las TIC, con el objetivo de lograr un proceso educativo eficiente; en complemento con la utilización las tecnologías que mejor fomenten la enseñanza actual. No obstante, no se recomiendan herramientas tecnológicas que puedan ayudar a lograr la adaptación del proceso educativo a la época actual.

Otra perspectiva sobre la integración de las TIC a la educación, es planteada por Parra Zambrano y Pincheira Jiménez (2015), quienes los denominan pilares, estableciendo el reconocer la disponibilidad y facilidad de acceso a la información y conocimiento por medio del Internet, la posibilidad de modificar, potenciar y actualizar por medio de las TIC los ambientes de aprendizaje, y desarrollar las competencias TIC para que el educador pueda responder a las nuevas demandas de conocimiento en los distintos campos del quehacer humano.

Las diversas posiciones teóricas presentadas como factores, retos o pilares establecen la importancia de la incorporación de las TIC en la educación actual para lograr los objetivos establecidos en los distintos programas educativos. A pesar de ello, se destaca la ausencia del tipo de tecnologías necesarias, particularmente software, para tener un mejor desarrollo profesional docente durante las clases, y así lograr la transmisión con mayor calidad de los conocimientos disciplinarios. Particularmente, se plantea la pregunta ¿cuáles son las principales herramientas libres que Google ofrece para el desarrollo de las clases y la transmisión de contenidos disciplinarios?

Este documento tiene el propósito de ser una guía para que los profesores de cualquier nivel educativo, conozcan de manera general algunas herramientas de Google que contribuyen a mejorar el desarrollo de sus clases, y así lograr la integración de las TIC en sus procesos educativos, y así alcanzar lo planteado por Chávez López (2014), García González, et al.,

(2010), Lubin (2016), Parra Zambrano y Pincheira Jiménez (2015), Segura Escobar, López Pujato, y Medina Bravo (2007).

Referentes teóricos

La educación en el siglo XXI ha evolucionado exponencialmente con la educación del siglo XX, de manera más visible en lo relacionado con las TIC. Marc Prensky (2011) explica que “Una de las grandes diferencias entre enseñar en el siglo XXI y en el pasado es que en el pasado las cosas no cambiaban muy deprisa” (p. 111). Las TIC contemplan principalmente las computadoras y el internet, herramientas que permiten la gestión de información, su procesamiento y medios para la comunicación (Mañas Pérez y Roig-Vila, 2019).

El internet es una red de redes conectadas globalmente en todo el mundo que permite la difusión de información, las interacciones y relaciones sociales, así como económicas, por medio del correo electrónico, el chat, la web, etc., sin importar su ubicación geográfica (Guerrero Sánchez, 2014; Leiner, et al., 2009; Souter y Van der Spuy, 2019; Universidad de Alicante, s.f.).

En la actualidad el internet se ha vuelto una tecnología fundamental para poder llevar a cabo la transmisión de conocimientos. De acuerdo con los autores mencionados anteriormente, el internet, permite a la sociedad la búsqueda de información y la transmisión de la misma, sin importar el espacio físico donde se encuentren los usuarios de esta tecnología. Particularmente, en la educación, el internet se ha convertido en una herramienta básica, tanto para profesores como para alumnos, a fin de acceder a los contenidos temáticos establecidos en los programas educativos, así como realizar su divulgación académica.

El internet permite a los usuarios, consultar, diseñar y almacenar contenidos digitales (software), como los denominan Segura Escobar, López Pujato, y Medina Bravo (2007). Los contenidos digitales pueden presentarse en diferentes formatos tales como textos, imágenes, vídeos, audios, blogs, apps, videojuegos, redes sociales, entre otros (Marique Maldonado, 2015). Los diversos contenidos que se pueden revisar y crear por medio del internet se realizan con herramientas o productos.

Las herramientas o productos de software para la enseñanza-aprendizaje son las TIC que actúan como medios para el almacenamiento, procesamiento y transmisión de la información (González Soto, Gisbert, Guillem, Jiménez, Lladó y Ralló, 1996 en Barajas Villarruel, 2009).

Google se ha establecido como una de la principales empresas diseñadoras de herramientas o productos software. Esta empresa inicio en 1995 con la idea de Larry Page y Sergey Brin (figura 1), estudiantes de la Universidad de Stanford. Page y Brin construyeron un motor de búsqueda llamado Backrub, el cual después se denominaría Google (Google, 2020f).



Figura 1. Larry Page y Sergey Brin, creadores de Google.

(Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-NC-ND)

En 1998, Andy Bechtolsheim, cofundador de Sun Microsystems, participó con 100,000 dólares para que Larry y Sergey, establecieran Google Inc. en Menlo Park, California, Estados Unidos. En los años subsecuentes, Google contrató ingenieros e instauró un equipo de ventas. El equipo se mudó a su sede actual denominada Googleplex en Mountain View, California (Google, 2020f).

El crecieminto de Google llevó a sus creadores a cotizar en la bolsa de valores en *Wall Street* en 2004. Las acciones tuvieron un valor inicial de 85 dólares en el mercado NASDAQ. Google logró un valor de mercado de 23,000 millones de dólares (Leader Summaries, 2020). En la actualidad, Google tiene más de 60,000 empleados en 50 países. La empresa es desarrolladora de una gran diversidad de productos que son utilizados

alrededor de todo el mundo, tales como YouTube, Android, Gmail o el mismo buscador Google (Google, 2020f).

En 2015, Larry Page y Sergey Brin crearon la empresa Alphabet, la cual reemplazaría a Google Inc. Alphabet es un conjunto de compañías, donde Google es la compañía más grande de esta nueva empresa. Page y Brin nombraron a Sundar Pichai como Director ejecutivo de Google. Diversas empresas y marcas como Google pertenecen a Alphabet, tales como Android, Blogger, Calico, Gmail, Maps, Photos, Shopping, Translate, YouTube, entre otras (Alphabet, 2020).

Metodología

Esta investigación es de corte cualitativo, de alcance descriptivo, en ésta se especificarán las propiedades y características de los productos/herramientas de Google para el desarrollo educativo, además de posibles usos de las mismas (Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio, 2014).

Con base en la taxonomía de dominios del aprendizaje de Bloom, esta investigación se ubica en el nivel de comprensión, por lo que se pretende describir algunos de algunos de los productos que Google ha diseñado para coadyuvar en el desarrollo profesional, así como para facilitar la transmisión de conocimientos a los estudiantes.

La información presentada para la descripción de los productos Google se obtuvo con la recopilación documental. Por medio de ésta, se analizan estudios, investigaciones, documentos bibliográficos, hemerográficos, cartográficos, entre otros, acerca de la problemática establecida (Cerdeña, 1991).

Resultados

Google para la educación plantea la pregunta **¿cómo aprendemos?**, a la cual responde: se aprende de los demás, de las experiencias, escuchando, con contacto con los demás. Se dice que, entre más se ve, mejor se entiende; entre más caminos se exploren, más lejos se llega. Aprender se da más allá de las aulas, en cualquier momento y en cualquier lugar. Y lo más importante, que los estudiantes pueden modificar el mundo en cualquier momento gracias a

lo aprendido y experimentado (NTS, 2021) (ver video <https://www.youtube.com/watch?v=YoJqKVEhOME>).



Figura 2. Video “Así es como aprendemos”. Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA-NC

La perspectiva de Google sobre la educación plantea que, ésta puede darse en cualquier ambiente, la cual es un proceso en la que intervienen diversos actores, además de medios para la transmisión y adquisición de los conocimientos. En este sentido, Google ha desarrollado una serie de productos o herramientas para apoyar el proceso educativo, siempre permitiendo su adaptación a las necesidades del contexto y nivel educativo de cada usuario.

Las herramientas Google que se presentan en este trabajo (Tabla 1) son de acceso gratuito, las cuales promueven el trabajo colaborativo, la creatividad y el pensamiento crítico; se trabaja de manera individual o grupal (Google, 2020h). Estas herramientas cumplen con los principios para las TIC que plantea Cabero (2015), al ser recursos que facilitan y transmiten la información, además de recursos educativos; son adaptables a las necesidades y características de los usuarios, logrando una formación multidimensional.

Tabla 1. Herramientas Google para la educación (Google, 2020h).

Herramienta	Descripción
a) Gmail	Intercambia correos electrónicos seguros entre los usuarios.
b) Drive	Almacena y organiza documentos de forma segura; accede a ellos desde cualquier computadora o dispositivo inteligente.
c) Calendario	Crea y comparte un calendario con tus actividades para cumplir con los horarios fácilmente.
d) Documentos, Hojas de cálculo y Presentaciones	Elabora de manera individual o conjunta documentos, hojas de cálculo o presentaciones en tiempo real.
e) Formularios	Elabora formularios, cuestionarios y encuestas de manera automática.
f) Sites	Diseña sitios web para las clases explotando tu creatividad.
g) Google Meet	Realiza video llamadas con los alumnos, además de enviar mensajes seguros para el aprendizaje autónomo fuera de las clases.
h) YouTube	Consultar y crear videos en voz propia de todas las personas y permitir conocer el mundo.
i) Classroom	Crea clases para establecer actividades y comunicarte con los alumnos en un solo lugar.

a) Gmail

El correo electrónico de Google es denominado Gmail, este se puede acceder desde cualquier computadora, teléfono inteligente o Tablet. Gmail tiene una capacidad de almacenamiento de 15 GB que se comparte con Google Drive y Google Fotos (Google, 2020i) (figura 3).

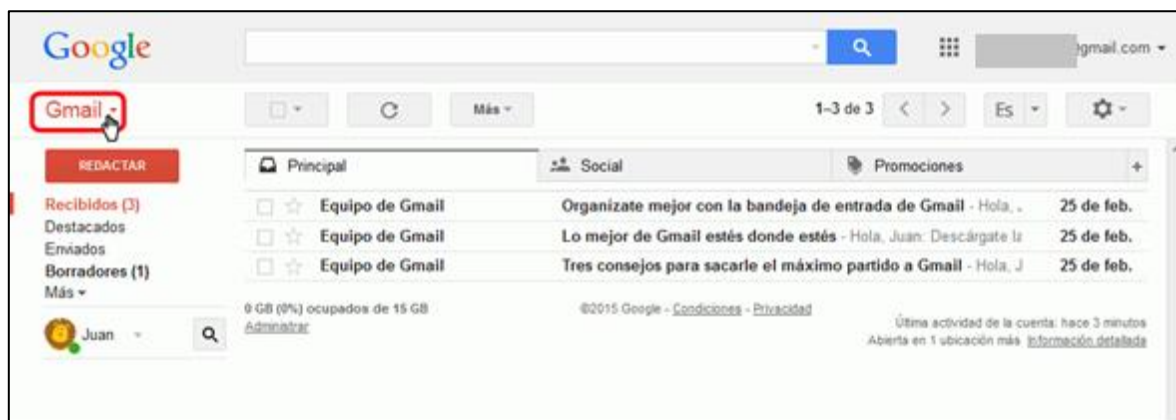


Figura 3. Gmail. Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA.

El correo Gmail permite a los profesores y alumno la transmisión de información textual por medio de archivos en formato de documentos, hojas de cálculo, presentaciones, infografías, fotografías, ligas a sitios web, etc., sin exceder 25 MB. La difusión de estos recursos es inmediata entre los participantes. El acceso para crear una cuenta o acceder a una cuenta previa de Gmail es en el vínculo <https://www.google.com/intl/es/gmail/about/> (Figura 4).

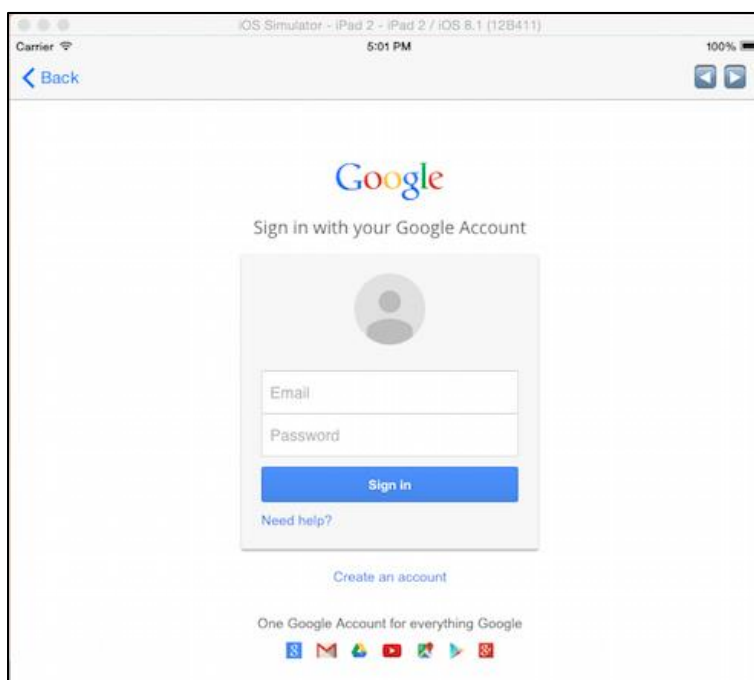


Figura 4. Acceso a Gmail. Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA

b) Drive

El almacenamiento de los distintos tipos de archivos que pueden ocupar profesores y alumnos se realiza en Google Drive. Su capacidad de almacenamiento es de 15 GB, compartidos con Gmail y Google Fotos (Google, 2020j). Los archivos que se pueden almacenar son fotografías, documentos, videos, audios, etc., mismos que se pueden acceder en cualquier dispositivo móvil con conexión a internet.

Por medio de Google Drive se permite compartir los diferentes archivos que se tengan almacenados. Los usuarios con quienes se compartan los mismos, pueden descargarlos para uso personal. Esta característica permite que profesores y estudiantes compartan una diversidad de documentos con un tamaño mayor a 25 MB. En Google se explica que Drive se vincula con Google Gmail, para enviar correos que contengan documentos adjuntos que exceden los 25MB (Google, 2020j).

Google drive permite el trabajo colaborativo entre docentes y alumnos o entre equipos de profesores o de alumnos, por medio de la elaboración conjunta de documentos, hojas de cálculo o presentaciones (ver apartado Documentos, Hojas de cálculo y Presentaciones). El

acceso a Google Drive es por medio del vínculo https://www.google.com/intl/es_ALL/drive/ (Figura 5).



Figura 5. Acceso a Google Drive. Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-NC

c) Calendario

La herramienta Calendario de Google permite observar fecha y hora en tiempo real. El Calendario Google permite agendar una gran diversidad de eventos (Tungare, 2020). Los profesores pueden agendar distintas actividades o reuniones académicas para sus grupos de trabajo, mismas que serán recordadas por el Calendario Google, el cual está vinculado con la cuenta Google Gmail (figura 6).

Asimismo, Google Calendario permite la vinculación con Google Meet; a través del Calendario se pueden programar video llamadas de Meet (ver apartado Google Meet). El usuario debe crear un evento en su calendario y hacer la invitación a sus contactos o participantes (Google, 2020m).

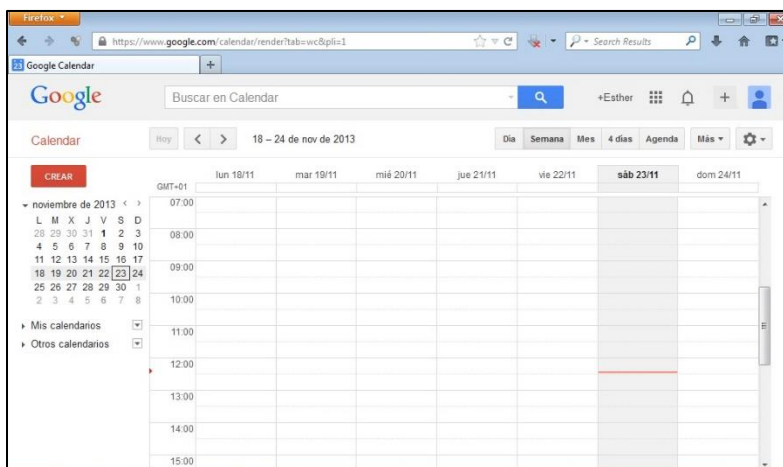


Figura 6. Calendario Google. Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA-NC

d) Documentos, Hojas de cálculo y Presentaciones

Google cuenta con las herramientas para crear documentos, hojas de cálculo y presentaciones. Estas tres herramientas se encuentran en Google Drive (figura 7).

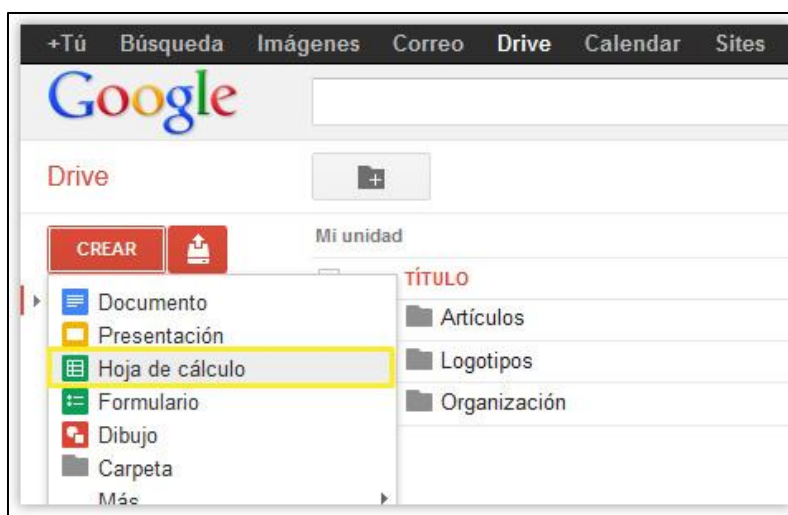


Figura 7. Creación de documentos, hojas de cálculo y presentaciones. Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA-NC

Documentos de Google permite elaborar textos de manera individual y colaborativa. Los documentos pueden ser redactados o editados por un grupo de personas de manera simultánea, sin importar su ubicación geográfica (Google, 2020b). Los profesores pueden

compartir con sus estudiantes los textos de clase para que estos sean modificados por los discentes. Del mismo modo, se pueden programar tareas colaborativas donde un solo documento sea creado por equipos de estudiantes. El profesor puede revisar el aporte de cada estudiante en la columna derecha donde aparecen los nombres de los participantes, señalados con colores que corresponden en el texto producido (figura 8).

El trabajo colaborativo también puede ser llevado a cabo con las hojas de cálculo de Google, así como con las presentaciones de Google. Las hojas de cálculo permiten graficar datos capturados. Además, se pueden incorporar fórmulas, tablas dinámicas, así como darles formato, facilitando el trabajo de análisis (Google, 2020c).

Las presentaciones de Google tienen una gran variedad de temas y fuentes; en ellas se pueden insertar vídeos y animaciones. Todo lo anterior de manera colaborativa o individual (Google, 2020d).

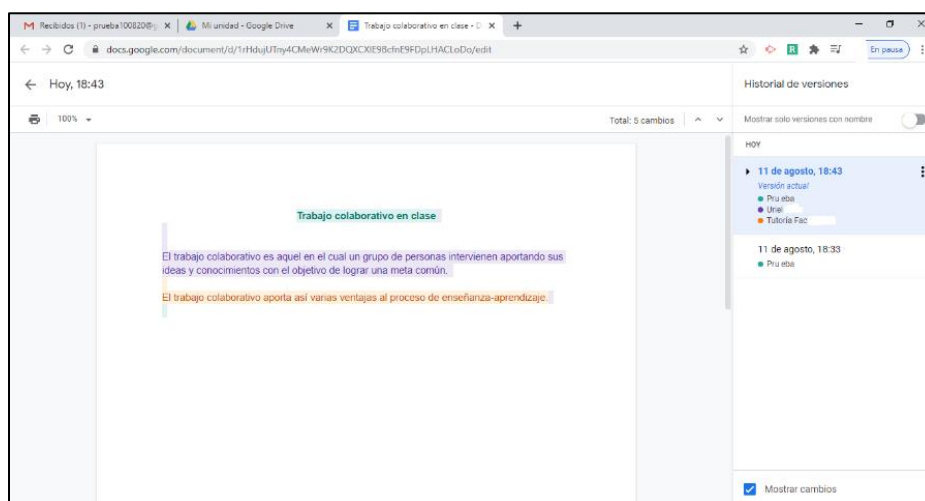


Figura 8. Documento elaborado colaborativamente. (Imagen propia del autor).

e) Formularios

Parte fundamental de la educación es la evaluación de los conocimientos; así como la investigación educativa. Formularios Google es la herramienta que permite realizar ambas actividades de manera sencilla, rápida, atractiva y auto evaluable. El acceso a formularios se puede realizar desde Gmail o directamente en el vínculo <https://www.google.com/forms/about/> (figura 9).

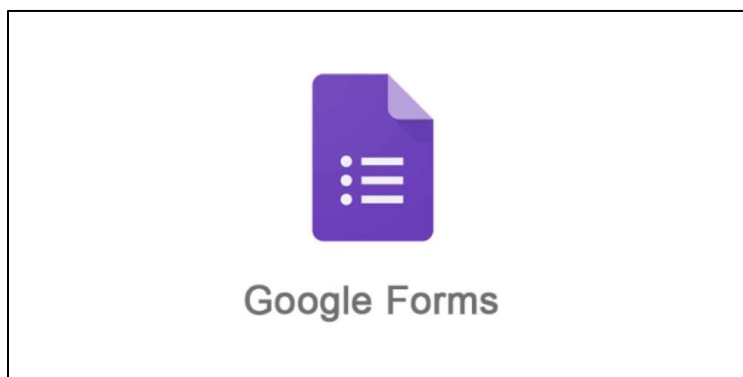


Figura 9. Acceso a Formularios de Google. Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA-NC

La evaluación de conocimientos de los estudiantes se realiza con la opción de cuestionarios de Formularios de Google. Para acceder a esta opción se debe estar en Formularios de Google, ir a la Configuración y seleccionar la opción Cuestionarios (Google, 2020e) (figura 10).

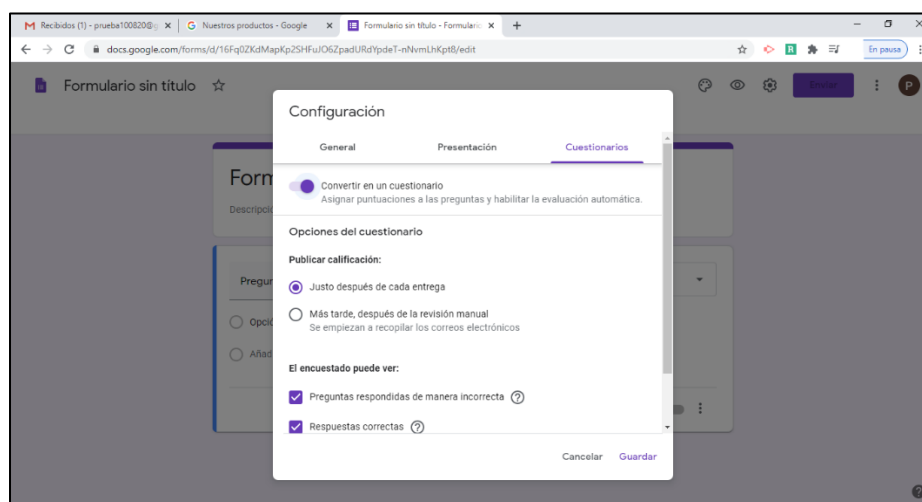


Figura 10. Cuestionarios de Formularios de Google. (Imagen propia del autor).

Los cuestionarios pueden contener preguntas abiertas y cerradas. Las preguntas abiertas permiten establecer la extensión de la respuesta, ya sea corta o amplia. Las preguntas cerradas ofrecen distintas posibilidades para las respuestas, éstas, pueden ser de opciones, de casillas, desplegables, de cuadrícula con varias opciones o de cuadrícula de casillas. Las preguntas cerradas permiten crear una clave de respuestas, otorgando puntaje a cada una de

las preguntas, así como comentarios relacionados con las respuestas como retroalimentación a las mismas (Google, 2020e).

A diferencia de los cuestionarios; un formulario como encuesta no tiene respuestas correctas o incorrectas; éstas, solo recopilan información para la toma de decisiones. Los tipos de preguntas son las mismas que se permiten en los cuestionarios. Además, se pueden agregar imágenes o videos para hacerla más atractiva a los participantes. Con las encuestas se pueden realizar diversos tipos de investigaciones, cualitativas, cuantitativas o mixtas como parte de la formación académica de los estudiantes.

Los formularios de Google facilitan el análisis de datos, ya que las respuestas recabadas permiten elaborar resúmenes de datos y gráficos de forma automática. Asimismo, los datos pueden ser descargados sin procesar, lo que permite llevar a cabo un análisis particular en las Hojas de cálculo de Google o algún otro software estadístico (Google, 2020e).

f) Sites

La elaboración de sitios web puede realizarse en la actualidad por cualquier usuario de internet. Google Sites permite la creación y edición de sitios web de manera sencilla. Sites permite producir colaborativamente sitios web para el trabajo de cualquier institución, los contenidos se adaptan a cualquier tipo de pantallas, ya sean computadora, tabletas o teléfonos inteligentes (figura 11). Los contenidos creados en Sites se vinculan con Google Drive, pudiendo mostrar documentos, videos, etc. (Google, 2020l). El acceso a Google Sites puede realizarse desde <https://sites.google.com/?hl=ES>.



Figura 11. Pantalla de inicio Google Sites versión computadora. Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA-NC

Profesores y alumnos pueden crear páginas web con la información de las distintas materias que se cursen en un periodo escolar. Esta actividad promueve la innovación en la clase, logrando la integración de los estudiantes a la educación del siglo XXI.

g) Google Meet

Las video llamadas o videoconferencias a través de Google se realizan por medio de Meet. Para utilizar esta herramienta se debe programar una reunión y compartir el vínculo. No es necesario que los participantes tengan las cuentas o los complementos correctos; lo que facilita la realización de las reuniones virtuales (figura 12). Los participantes pueden unirse a las reuniones desde el Calendario de Google o por medio de una invitación que se envíe por correo electrónico (Google, 2020k).

Google Meet permite que los profesores y alumnos de los centros educativos lleven a cabo videoconferencias para realizar clases remotas de manera síncrona. Sin embargo, la versión gratuita de Google Meet no permite la grabación de las videoconferencias, esta función solo se tiene en la versión G suite.

Algunas funciones que ayudan al mejor desarrollo de las clases desde una perspectiva de inclusión, es la posibilidad de compartir pantalla, la subtitulación en tiempo real y la vista ampliada (Google, 2020n).

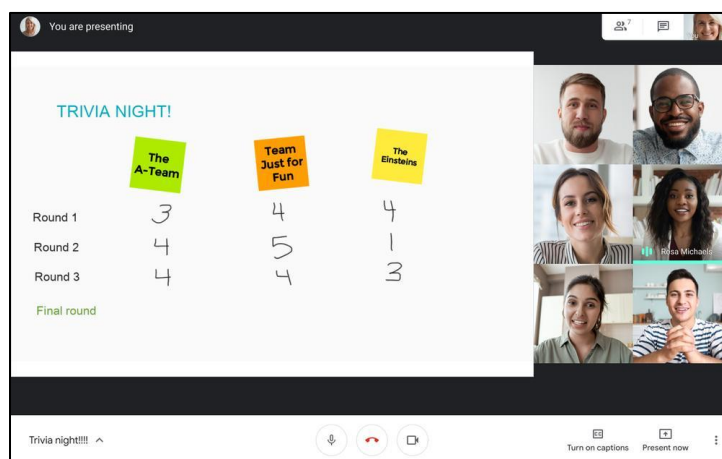


Figura 12. Google Meet. Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-NC-ND

h) YouTube

Actualmente, mucha de la información en el mundo se difunde por medio de videos. YouTube es una herramienta que permite a cualquier usuario subir videos a esta plataforma o simplemente consultar millones de videos existentes en ella. Debido a la facilidad de crear contenidos audiovisuales, YouTube se ha convertido en uno de los principales sitios para la distribución de videos en internet en el mundo (McFadden, 2020).

YouTube tiene contenidos de todo tipo; comercial, artístico, informativo, noticioso, deportivo, educativo, entre otros. Además, esta herramienta permite realizar la transmisión de contenidos en vivo, por medio de un canal propio, mismo que se crea con la cuenta Gmail (YouTube, 2020). El acceso a YouTube puede darse por medio del correo Gmail o en la dirección electrónica <https://www.youtube.com/> (figura 14).

Esta herramienta permite a los profesores la búsqueda de videos de contenidos académicos con el fin de compartirlos en sus clases con la facilidad de las diversas herramientas de Google. Asimismo, se puede desarrollar trabajo colaborativo, donde los estudiantes sean capaces de buscar videos para compartir en Google Sites o en Presentaciones de Google. Además, da la posibilidad de que tanto profesores como alumnos creen sus propios contenidos para presentarlos en las clases como exposiciones virtuales, ahora denominadas tutoriales.

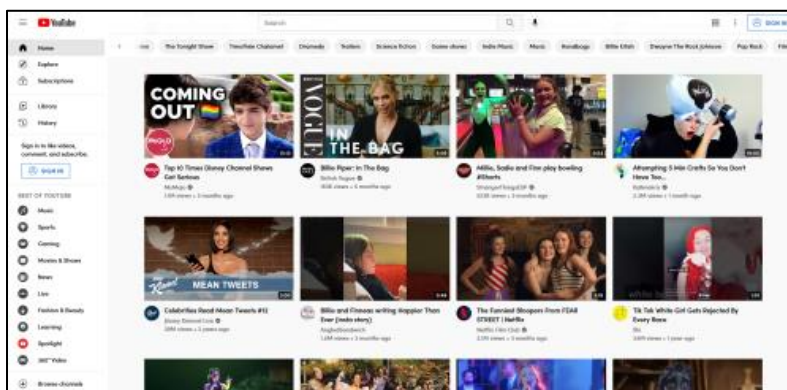


Figura 14. Página de inicio de YouTube. Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA

i) Classroom

La educación virtual se ha vuelto una modalidad ampliamente utilizada por los profesores en el siglo XXI, particularmente durante la pandemia de la COVID-19.

La educación virtual tiene la característica de ser dinámica e interactiva, donde en el desarrollo de actividades de aprendizaje intervienen profesores y alumnos de manera no presencial. En este tipo de educación, las TIC adoptan gran importancia, ya que por medio de estas nuevas herramientas tecnológicas se logra la transmisión de los contenidos temáticos por medio de videos, textos, presentaciones, foros, etc. (InGenio Learning, 2020; Rivera CabreraI, Viera Díaz, y Pulgarón Decoro, 2010).

Classroom es la herramienta de Google que permite a los profesores y alumnos llevar a cabo el proceso educativo en la modalidad de educación virtual. Esta herramienta cumple con las características necesarias para llevar a cabo este tipo de educación. Classroom es definida como una herramienta fácil de usar por los profesores para lograr la administración del trabajo de clase. Classroom permite la creación de clases, la asignación de tareas y su calificación por medio de rúbricas, así como el envío de comentarios (figura 15) (Google, 2020a). El acceso a Classroom es por medio del correo Gmail o la dirección electrónica <https://classroom.google.com/u/0/h?hl=es>.



Figura 15. Classroom de Google. Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA-NC

La educación del siglo XXI demanda a los docentes de cualquier nivel educativo tener el conocimiento y dominio de distintas herramientas tecnológicas que les permitan el

desarrollo del proceso educativo de una manera eficiente. El profesor debe desarrollar las competencias digitales necesarias que la educación actual demanda, con el objetivo de formar sujetos capaces de enfrentar las necesidades sociales presentes y futuras.

Conclusiones

Google cuenta con más de 70 productos o herramientas, de los cuales únicamente se describieron nueve de ellas, considerados de mayor utilidad en el proceso educativo. Sin embargo, es fundamental la revisión de las demás herramientas Google para su incorporación en el proceso educativo; herramientas tales como Google Scholar para las clases de investigación o Google Cardboard para tener experiencias de inmersión en las clases o Google Earth para las clases de las ciencias geográficas.

Este artículo incentiva en el lector el interés de investigar y conocer distintas herramientas tecnológicas que le ayuden a mejorar sus clases presenciales, a distancia, virtuales, remotas o híbridas. En internet hay una cantidad infinita de herramientas, siendo responsabilidad del profesor encontrar las más adecuadas para sus propias necesidades.

El desarrollo de esta investigación permitió identificar algunas herramientas que Google ha desarrollado para la educación, y algunas otras que se han adaptado para el ámbito educativo, promoviendo la creatividad de los docentes y de los estudiantes. Debe reconocerse que la investigación documental permitió determinar que generalmente se emplean las herramientas más populares de Google. No obstante, esta misma investigación pretende que el lector se integre a la globalidad e internacionalización de la educación, lo que demanda formación y capacitación a lo largo de la vida, esto implica el estudio de nuevas herramientas de Google para incorporarlas en el proceso educativo.

La búsqueda de información sobre las herramientas o productos Google posibilitó la obtención de los fundamentos conceptuales necesarios para llevar a cabo la descripción de las mismas. Se presentó su funcionamiento general, así como su posible incorporación en el proceso educativo, promoviendo la colaboración para el desarrollo profesional, pero principalmente académico.

El alcance de la investigación permitió responder la pregunta planteada, al dar a conocer las herramientas de Google que coadyuvan al desarrollo de las clases, además de facilitar el acercamiento de contenidos a los alumnos desde una perspectiva más atractiva, productiva y relevante para los tiempos que se están viviendo. En suma, la investigación permitió la identificación de un mayor número de herramientas Google, lo que promueve el interés por conocerlas, dominarlas y emplearlas en las diversas clases que se imparten.

Finalmente, se obtuvo como producto de investigación la creación de una guía de nueve herramientas tecnológicas de Google que permitirá a los profesores conocer más ampliamente las mismas; además de identificar sus características, así como un posible uso de éstas en sus clases, promoviendo la mejora continua. Adicionalmente, se promueve la incorporación de los docentes y alumnos a la educación del siglo XXI, en apego al objetivo 4: Educación de calidad, de los objetivos de desarrollo sostenible de la Naciones Unidas.

Referencias

- Alphabet. (10 de agosto de 2020). *G is for Google*. Obtenido de <https://abc.xyz/>
- Ander-Egg, E. (2003). *Métodos y Técnicas de Investigación Social. IV. Técnicas para la recogida de datos e información*. Buenos Aires, Argentina: Lumen Humanitas.
- Barajas Villarruel, J. I. (2009). La clasificación de los medios tecnológicos en la educación a distancia. Un referente para su selección y uso. *Apertura*, 9(10), 120-129.
- Barcena, F., & Melich, J. (2000). *La educación como acontecimiento ético*. México: Paidós.
- Cabero, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación TIC. *CEF*, 19-27. Obtenido de https://campusenlinea.reduaz.mx/mtie2/pluginfile.php/3912/mod_page/content/11/Reflexiones%20educativas.pdf
- Castro Pérez, M. (01 de Septiembre de 2015). *REVISTA ELECTRÓNICA EDUCARE*. Obtenido de Los ambientes del aula promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y las niñas escolares: <http://www.una.ac.cr/educare>
- Cerda, H. (1991). *Los elementos de la Investigación*. El Buho.

- Chávez López, J. K. (2014). Integración de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 1-25.
- CONACULTA. (2015). *Encuesta Nacional de Lectura*. Obtenido de Observatorio de la Lectura: https://observatorio.librosmexico.mx/files/encuesta_nacional_2015.pdf
- Delval J., & Padilla, M. (1999). *El desarrollo del conocimiento sobre la sociedad*. Madrid : Pirámide.
- Díaz Barriga, F. (2002). Estrategias para el aprendizaje significativo: Fundamentos, adquisición y modelos de intervención. En F. Díaz Barriga, *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. (págs. 231-249). México: McGraw-Hil.
- Dirección de Coordinación Académica. (2004). *Manual de estilos de aprendizaje*. México: SEP.
- Duarte Duarte, J. (2003). Ambientes de Aprendizaje una Aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*, 18.
- Eco, U. (1998). Cinco escritos morales. En H. Eco, *Cuando entra en escena el otro* (pág. 140). Barcelona: Lumen.
- García Cordoba, F., & García Cordoba, L. T. (2005). *La problematización*. Toluca, Estado de México: Instituto superior de ciencias de la educación del Estado de México.
- García González, I., Peña López, I., Johnson, L., Smith, R., Levine, A., & Haywood, K. (2010). *Informe Horizon: Edición Iberoamericana 2010*. Austi, Texas: The New Media Consortium.
- García T, M., & R. de Rojas , N. (Abril de 2003). *Scielo.org*. Obtenido de Concepciones epistemológicas y enfoques educativo: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872003000100003
- Google. (13 de agosto de 2020a). *Administra la enseñanza y el aprendizaje con Classroom*. Obtenido de https://edu.google.com/intl/es-419/products/classroom/?modal_active=none
- Google. (11 de agosto de 2020b). *Crea documentos impactantes*. Obtenido de <https://www.google.com/docs/about/>
- Google. (11 de agosto de 2020c). *Crea hojas de cálculo potentes*. Obtenido de <https://www.google.com/sheets/about/>
- Google. (11 de agosto de 2020d). *Crea magníficas presentaciones*. Obtenido de <https://www.google.com/slides/about/>

- Google. (11 de agosto de 2020e). *Crear y calificar cuestionarios con Formularios de Google*. Obtenido de https://support.google.com/docs/answer/7032287?hl=es&ref_topic=6063584
- Google. (2020f). *De un garaje al Googleplex*. Obtenido de <https://about.google/intl/es/our-story/>
- Google. (11 de agosto de 2020g). *Enviar archivos adjuntos en un mensaje de Gmail*. Obtenido de <https://support.google.com/mail/answer/6584?co=GENIE.Platform%3DDesktop&hl=es>
- Google. (08 de octubre de 2020h). *G Suite for Education*. Obtenido de https://edu.google.com/intl/es-419_ALL/products/gsuite-for-education/?modal_active=none
- Google. (10 de agosto de 2020i). *Gmail*. Obtenido de <https://www.gmail.com/mail/help/intl/es/about.html?iframe>
- Google. (08 de noviembre de 2020j). *Google Drive*. Obtenido de https://www.google.com/intl/es_ALL/drive/using-drive/
- Google. (12 de agosto de 2020k). *Google Meet*. Obtenido de https://gsuite.google.com.mx/intl/es-419_mx/products/meet/
- Google. (12 de agosto de 2020l). *Google Sites*. Obtenido de <https://chrome.google.com/webstore/detail/google-sites/gmandedkgonhldbnjpikffdnneenijnd?hl=es>
- Google. (11 de agosto de 2020m). *Iniciar una videollamada con Google Meet*. Obtenido de <https://support.google.com/meet/answer/9302870?co=GENIE.Platform%3DDesktop&hl=es>
- Google. (12 de agosto de 2020n). *Novedades de Google Meet*. Obtenido de https://support.google.com/meet/answer/9545619?hl=es&ref_topic=7306097
- Guerrero Sánchez, E. (2014). *Redes e Internet*. Albacete: Marpadal Interactive Media.
- Heredia Escorza, Y., & Sánchez Aradillas, A. (2013). *Teorías del aprendizaje en el contexto educativo*. Monterrey, México: Editorial digital. Tecnológico de Monterrey.
- Hernández Rojas, G. (1998). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL.

- Hoyuelos, A. (2005). *La escuela, ámbito estético educativo*. Barcelona: Graó.
- InGenio Learning. (22 de abril de 2020). *Educación presencial Vs Educación virtual*. Obtenido de <https://ingenio.edu.pe/educacion-presencial-vs-educacion-virtual/>
- Leader Summaries. (2020). *Resumen del libro La historia de Google*. Obtenido de <https://www.leadersummaries.com/ver-resumen/la-historia-de-google#>
- Leiner, B. M. (2009). A Brief History of the Internet. *ACM SIGCOMM Computer Communication Review*, 39(5), 22-31.
- Lubin, I. (2016). *Intentional ICT: Curriculum, education and development*. Ginebra: IBE UNESCO.
- Mañas Pérez, A., & Roig-Vila, R. (2019). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito educativo. Un tándem necesario en el contexto de la sociedad actual. *Revista Internacional d'Humanitats*, 75-86.
- Marique Maldonado, K. A. (1 de Septiembre de 2015). La Web 2.0 y sus servicios como herramientas en el entorno educativo del siglo XXI. *Revista Digital Universitaria*, 16(9). Obtenido de <http://www.revista.unam.mx/vol.16/num9/art76/>
- McFadden, C. (03 de julio de 2020). *YouTube's History and Its Impact on the Internet*. Obtenido de <https://interestingengineering.com/youtubes-history-and-its-impact-on-the-internet>
- NTS. (31 de marzo de 2021). Así es que aprendemos. Obtenido de [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=YoJqKVEhOME>
- Parra Zambrano, E., & Pincheira Jiménez, R. (20 de 10 de 2015). *Integración curricular de las TIC*. Obtenido de <https://www.oas.org/cotep/GetAttach.aspx?lang=es&cId=412&aid=707>
- Pérez, M. R., & Díz López, E. (s.f.). La nueva función del profesor como mediador del aprendizaje y arquitecto del conocimiento. *Novedades Educativas*(113), 38-40.
- Prensky, M. (2011). *Enseñar a nativos digitales*. México: Ediciones SM.
- Rivera Cabrera, A., Viera Díaz, L., & Pulgarón Decoro, R. (2010). La educación virtual, una visión para su implementación en la carrera de Tecnología de la Salud de Pinar del Río. *Educación Médica Superior*, 24(2). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000200002
- Romo, V. (2012). *Antología de experiencias de la educación inicial iberoamericana*. Obtenido de Espacios educativos desafiantes en educación infantil: <https://www.oei.es/Educacion/metas2021/infancia2.pdf>
- Sánchez González, L., & Andrade Esparza, R. (2015). *Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje*. México: Alfaomega Grupo Editor S.A. de C.V.

- Segura Escobar, M., López Pujato, C., & Medina Bravo, C. (2007). *Las TIC en la Educación: panorama internacional y situación española*. Obtenido de <https://www.oei.es/historico/tic/DocumentoBasico.pdf>
- Souter, D., & Van der Spuy, A. (2019). *Indicadores de la UNESCO sobre la universalidad de Internet: marco para la evaluación del desarrollo de Internet*. Paris: UNESCO Publishing.
- Tobón, S. (2005). *"Formación basada en competencias"*. Bogotá, colombia: Ecoe Ediciones.
- Tungare, M. (11 de junio de 2020). *Google Calendar*. Obtenido de <https://chrome.google.com/webstore/detail/google-calendar/gmbgaklkmjakoeqficnlkhebmhkjfic?hl=es>
- Universidad de Alicante. (s.f.). *Introducción a Internet*. Obtenido de <https://si.ua.es/es/documentos/documentacion/pdf-s/mozilla1-pdf.pdf>
- YouTube. (12 de 08 de 2020). *Ever wonder*. Obtenido de https://www.youtube.com/howyoutubeworks/?utm_campaign=ytgen&utm_source=ythp&utm_medium=LeftNav&utm_content=txt&u=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fhowyoutubeworks%3Futm_source%3Dythp%26utm_medium%3DLeftNav%26utm_campaign%3Dytgen

Tecnología y problemas de comunicación en la cultura del Siglo XXI

M. en A.I.E. Alejandro García-Oaxaca

Docente Investigador

Escuela Normal Superior del Valle de Toluca, México

alejandro.garcia.tesjo@gmail.com

M. en C.E. Alma Del Consuelo Espinosa-Zárate

Docente Investigador

Escuela Normal de Educación Física “Gral. Ignacio M. Beteta”, México

aez2003@gmail.com

Dr. Víctor Manuel Galán-Hernández

Docente Investigador

Escuela Normal Superior del Valle de Toluca, México

vicmgh@gmail.com

Recepción: 06 de abril del 2022

Aprobación: 27 de abril del 2022

Publicación: 01 de junio del 2022

Resumen: El presente trabajo pretende reflexionar en torno a los problemas de comunicación a los que nos enfrentamos en el siglo XXI; particularmente a los problemas de expresión oral y escrita y su relación con el uso de la tecnología. Para ello se llevaron a cabo estrategias de investigación considerando estudiantes del nivel Medio Superior del Estado de México. En una primera etapa se desarrolla el diagnóstico, cuya información permita, desde un panorama general problematizar y establecer el camino a recorrer.

Dadas las características de la temática, se propone una metodología mixta, en la que los datos estadísticos ayuden a conocer y reflexionar sobre el objeto de estudio. Por lo anterior, el camino metodológico sigue, además de un proceso estadístico, los pasos de la hermenéutica para comprender e interpretar la realidad desde una postura teórica para luego reflexionarla y construir posibilidades que permitan incidir en el problema planteado. En ese sentido las entrevistas y las encuestas fueron herramientas esenciales, ya que permitieron conocer, de forma general, cómo es que los estudiantes viven este proceso de la tecnología y los problemas de comunicación.

Los datos obtenidos a través de los instrumentos de recolección fueron analizados mediante una tabulación de frecuencias y unas gráficas que visualmente ayudan a la interpretación de la información obtenida. De ellos, se puede concluir que el abuso en el uso de las

tecnologías de la información han provocado un cambio radical en la forma en que los jóvenes se están comunicando, provocando que las ideas no sean del todo claras y precisas, creando una brecha generacional entre jóvenes y adultos, pues el mensaje no logra ser eficiente para ambos grupos.

Palabras clave: Tecnologías de la Información, Comunicación, Expresión Oral y Escrita, Cultura.

Technology and communication problems in the culture of the 21st century

Abstract: The present work intends to reflect around communication issues faced by students in the XXIC., specifically the oral and written expression issues and their relationship with the use of information technologies. A research was developed considering high school students from the State of Mexico.

At a first stage, a diagnosis was done in order to obtain information which may permit problematize and establish the path to follow from an overall picture.

Considering the características of the research topic, a mixt method is followed, where statistical data may help to know and reflect on the research object. Besides statistics, the research considers hermeneutics to comprehend and interpret reality from a theoretical approach, as a previous step to reflection and building different proposals to incide in the problema observed. Interviews and surveys were an essential tool to the research, since they gathered information about hw the students live the IT process and communication issues.

Data obtained from the different instruments was analyzed through frequency tabulation and graphics which help the information interpretation. From this, it can be concluded that the overuse of information technologies has radically transformed the way young people communicate, leading to unclear and unprecise ideas, which create a wider generation gap between the young and the adult when there are non-efficient messages for both groups.

Keywords: Information Technologies, Communication, Oral and Written Expression, Culture

Introducción

En el presente trabajo de investigación, se pretende reflexionar en torno a los problemas de comunicación a los que nos enfrentamos en el siglo XXI; particularmente a los problemas de expresión oral y escrita y su relación con el uso de la tecnología. Sin el afán de buscar culpables o víctimas; más bien, como un análisis producto de la investigación que nos lleve a comprender e interpretar la realidad que estamos viviendo los docentes con los estudiantes; y con ello, dar respuesta a algunos cuestionamientos que surgen cada vez que se observa la nueva dinámica de comunicación entre las nuevas generaciones. Sin embargo, el asunto toma tintes de problema en cuanto dicha comunicación se traslada al ámbito académico, observándose incapacidad para transmitir mensajes claros, coherentes y bien escritos o bien verbalizados. Por lo tanto, este escrito muestra los primeros resultados que han dado pauta a la construcción de un problema que en lo general nos aqueja como sociedad y en lo particular como gremio educativo.

La labor docente implica grandes retos y desafíos, lo cual nos lleva a conocer y tratar de entender a nuestros estudiantes; lo que nos permite develar y distinguir los problemas y conflictos académicos a que se enfrentan; por ello, después de varios años trabajando con estudiantes de nivel medio superior, observamos una constante que, tras cada generación que pasa por los espacios áulicos, permea e incluso se ha ido agudizando, este es el caso del apego desmedido hacia los aparatos tecnológicos, particularmente hacia los teléfonos celulares, lo cual trae consigo diversas consecuencias de distinta índole, sin embargo; un asunto que me parece de vital importancia y que incluso podría asumirse como risible, es la relación que existe entre el uso de la tecnología y los problemas de comunicación.

Pues sí, aunque parezca contradictorio, el teléfono celular; con todo y sus diversas aplicaciones, fue creado para poder comunicarse fácilmente con otras personas, no obstante, el problema radica en la incapacidad que tienen los jóvenes para transmitir un mensaje coherente y correcto tanto de forma oral como escrita. En ese sentido, se expresan a través de ideas cortadas y con múltiples errores de ortografía y redacción; situación que impacta directamente en su expresión oral ya que hablan como escriben y escriben como hablan.

Planteamiento del problema

Este comportamiento que hemos observado, nos lleva a plantear diversos cuestionamientos, por ejemplo: ¿Qué pasa con el aspecto comunicativo? ¿La comunicación de nuestro tiempo es más eficaz? ¿Existe equidad en materia de comunicación? ¿Cómo influye la tecnología en nuestras vidas? ¿La tecnología es un instrumento, una herramienta o una extensión de nuestro cuerpo? ¿En qué medida los estudiantes pretenden que su celular sea una extensión de su cerebro? ¿Cómo lograr que la tecnología influya favorablemente en los estudiantes y no en su contra?

En consecuencia, a través de este texto se expone el problema detectado que es: La influencia de la tecnología en los problemas de comunicación oral y escrita en los jóvenes estudiantes y cómo esta situación afecta en su desempeño académico.

Así entonces, partiendo de los cuestionamientos planteados, así como de las ideas que nos llevan a trazar el problema, construimos el siguiente objetivo: conocer, comprender y reflexionar sobre los problemas de comunicación de los estudiantes y la relación que existe con el uso desmedido de las tecnologías móviles.

Interpretar y comprender este problema es de suma importancia ya que la comunicación es fundamental para el hombre pues gracias a ella se puede cohabitar y convivir en sociedad. Además de que una comunicación efectiva, sin duda alguna repercute favorablemente en la vida académica de los estudiantes, así como en su futura vida laboral, de tal manera que, para entender el fenómeno, en primera instancia es necesario reflexionar sobre las diversas aristas que arroje el estudio ya que conocer es el primer paso para en un segundo momento, buscar soluciones o alternativas.

Cabe señalar que esta investigación se realizó con estudiantes del nivel Medio Superior del Estado de México. Esta primera etapa que llamamos de diagnóstico, porque lo que se ha conocido del fenómeno nos da cuenta de un panorama general que nos permite ir problematizando y construyendo el camino a recorrer, parte del vínculo teoría – práctica, de tal forma que basados en la experiencia y conocimientos previos, hemos ido conformando un camino sustentado con el respaldo de algunos teóricos e investigadores

que de alguna u otra forma nos permiten ir dando validez a nuestras ideas; así como a las interpretaciones que se han realizado al analizar los datos obtenidos a través de algunas encuestas y entrevistas.

Marco teórico

Así entonces, el recorrido trazado incluye la búsqueda del capital teórico que nos acompañó a lo largo de este trayecto de la investigación.

Dado lo anterior, retomamos a Bauman porque nos ayuda a conceptualizar a los jóvenes del siglo XXI, además, a través de su pensamiento se encuentran elementos para construir el sentido del diálogo y por lo tanto, de la comunicación como un espacio necesario para la educación. De este modo, algunos de los libros que se trabajaron de este autor como fundamento para la investigación son:

- Sobre la educación en un mundo líquido.
- Vida líquida.
- La cultura en el mundo de la modernidad líquida.
- Miedo líquido. La sociedad contemporánea y sus temores.

En cuanto al tema de la importancia de hablar y escribir bien, nos hemos apoyado de Arsenio Manuel González y su libro “Escuchar, hablar, leer y escribir”. De Leonor Teja retomamos su obra “Hablar bien no cuesta nada y escribir bien tampoco”. De Sonia González, su libro “Habilidades de comunicación y escucha”. Además de algunos libros y artículos de Daniel Cassany.

También se ha hecho acopio de textos publicados en revistas académicas lo que nos permite observar lo que se ha escrito recientemente sobre el tema a tratar en esta investigación.

Metodología

Dadas las características de la temática, se propone una metodología mixta en donde los datos estadísticos nos ayudan a conocer y reflexionar sobre el objeto de estudio. Dado lo anterior, el camino metodológico sigue los pasos de la hermenéutica a través de la

búsqueda de un equilibrio entre la teoría y la práctica, es decir, comprender e interpretar la realidad desde una postura teórica para luego reflexionarla y construir posibilidades que nos permitan incidir en el problema planteado. En ese sentido son un apoyo fundamental las entrevistas y las encuestas ya que estas nos permiten conocer en primera instancia, de forma general, cómo es que los estudiantes viven este proceso de la tecnología y los problemas de comunicación. Y a través de las entrevistas abiertas, conocer más a fondo la realidad de los jóvenes.

A pesar de que este problema lo hemos observado desde hace tiempo, y con el paso de los años el fenómeno se hace cada vez más grande, esta investigación nos permite de forma más sistemática recopilar información que nos sirve para presentar una primera aproximación al problema. En ese sentido, se realizó una primera etapa aplicando 192 encuestas y 5 entrevistas a estudiantes del nivel señalado.

Dicha institución cuenta con una matrícula de 452 alumnos en el turno matutino, pues es una escuela cuya demanda es amplia, ya que se encuentra en la cabecera municipal y sus instalaciones son nuevas (8 años), por lo que la cercanía y la facilidad para llegar a dicha escuela la convierte en una opción atractiva para los estudiantes- Otra causa que convierte a dicha institución como una opción atractiva es la calidad educativa que ofrece; sin embargo, para establecer una aproximación diagnóstica de la investigación y considerando que se tiene la posibilidad de trabajar de forma directa con seis grupos, de los cuales se atienden a dos grupos de primer grado, dos de segundo grado y dos de tercer grado, es que se considera pertinente realizar el muestreo de tipo aleatorio simple con esos grupos; junto con ello, también es importante destacar que dichos grupos presentan características homogéneas en cuestiones del contexto socioeconómico, en el rango de edades y el nivel educativo.

En ese sentido, cabe señalar que la población muestra mantiene un equilibrio en cuanto a género, en virtud de considerar a la misma cantidad de mujeres y hombres. Esta situación que pareciera no ser de gran relevancia, si la tiene para el estudio que se está realizando, dado que los problemas comunicativos se manifiestan de ambos tipos de género, aunque se pretende establecer cuál de estos grupos es más vulnerable en su desarrollo

comunicativo.

En consecuencia, la cantidad de alumnos que conforman la población muestral es de 306, partiendo de ello, determino el tamaño de la muestra basándolo en González (2010, p. 18), utilizando la siguiente fórmula para determinación de tamaño de muestra:

$$n = \frac{\frac{z^2((p)(q))}{e^2}}{1 + \frac{z^2((p)(q))}{e^2 N}}$$

Por lo tanto, considerando que N es la población y e representa el error, siendo éste último no mayor del 10%, para tener un 90% de confianza, se realiza el cálculo:

$$n = \frac{\frac{(1.6)^2((0.95)(0.05))}{0.05^2}}{1 + \frac{(1.6)^2((0.95)(0.05))}{0.05^2(306)}} = 187.83 \cong 188$$

Esto sustenta el tamaño de muestra, por lo que se aplicaría una encuesta a 188 estudiantes; sin embargo, al hacer la división para determinar el número de alumnos a encuestar por grupo nos resulta $188/6 = 31.3333$, por lo que se toma la decisión de considerar a 32 alumnos por grupo, lo que resulta un total de $32 \times 6 = 192$ jóvenes por grupo. Con ello no se transgrede la precisión del estudio, así como tampoco se afecta su validez y confiabilidad.

Los datos obtenidos a través de dichos instrumentos de recolección, fueron analizados mediante una tabulación de frecuencias y unas gráficas que visualmente ayudan a la interpretación de la información obtenida.

La escuela se encuentra ubicada en el municipio de Ixtlahuaca, Estado de México, específicamente en la cabecera municipal como ya se había comentado anteriormente. Dicha zona se considera de un nivel socioeconómico medio bajo, cuya actividad económica primordial es el comercio, específicamente se da la venta de comida como es: tacos de cabeza y de guisado, tamales y atole. También se dedican al comercio

de frutas y verduras, de hecho, se vende lo que ellos mismos cultivan y otro tanto, lo compran de la central de abastos de la Cd. de Toluca. Otro sector de la población se dedica a la construcción y a prestar sus servicios para el aseo en casas de Toluca y Atlacomulco, por lo que los padres no están muy atentos a la educación de sus hijos.

Esta descripción es importante, porque nos permite identificar las características socioeconómicas de los estudiantes que conforman la población diana, porque de ello depende el tipo de muestreo que se seleccionó, en virtud de que, al tratarse de un muestreo probabilístico del tipo aleatorio simple, todos los estudiantes pueden formar parte de la muestra.

Sin embargo, no sólo se consideró esta selección de la muestra por mera consideración azarosa, dado que como se comentó anteriormente, se procuró que la muestra fuera representativa en cuanto a características socioeconómicas, cronológicas (edad) y educativas, homogeneizando a la muestra.

De igual forma, tal como se estipuló, se eligieron dichos grupos por la cercanía que se tiene al trabajar con ellos de forma directa, pues al ser nosotros sus docentes frente a grupo, esto facilita la aplicación de instrumentos de recolección de datos en cualquier momento. Además, al trabajar directamente en el aula con ellos, podemos observar cómo es su comunicación tanto oral como escrita.

Por otra parte, puedo señalar que la muestra está garantizando un 90% de confiabilidad, lo cual se fundamenta a través de una fórmula que determina el tamaño de la muestra, permitiéndonos garantizar que ésta es representativa y tiene validez para el estudio.

Resultados

A través del presente apartado se muestran los resultados que hasta el momento se han obtenido a través de los instrumentos de recopilación de datos; de tal forma que por medio de ellos podamos analizar la realidad observable y obtener elementos que nos permitan comprender y reflexionar sobre el fenómeno en cuestión.

La encuesta, como instrumento para recopilar datos que se puedan convertir en fuente fidedigna de información, brinda la gran ventaja de establecer los criterios de medición de forma cualitativa o cuantitativa, con ello, se puede obtener una interpretación de los eventos de manera objetiva.

Dado lo anterior, es que se aplicó una encuesta a la muestra determinada con anterioridad, este instrumento de recopilación de datos se construyó bajo una escala cualitativa (Mucho, Regular, Poco) en la cual se buscó conocer los hábitos que tienen las nuevas generaciones sobre la construcción de textos como medio de comunicación entre ellas.

Se buscó que la aplicación se diera en un ambiente de confort y en donde los jóvenes pudieran sentirse a gusto y sin presiones de tiempo o de tareas de otras asignaturas.

Las preguntas se focalizaron sobre utilización de sus aparatos móviles, de tal forma que se tuvo la necesidad de manejar palabras que hoy en día son usadas por los jóvenes, tales como: texteo, emoji, entre otras. Con el fin de que se sintieran identificadas con las preguntas y no les causara mayor dificultad en la interpretación.

Esto da certidumbre al momento de analizar los resultados, pues al no existir dudas en cuanto al lenguaje utilizado, las respuestas fluyen de forma natural.

Resulta interesante reflexionar sobre los datos que se obtienen de estudios de carácter cualitativo, dado que brindan la posibilidad de objetivar lo que pareciera subjetivo, pues al realizar investigaciones de tipo social, no podemos esperar que los datos sean unificados, pero sí que puedan reflejar una tendencia.

Para dar cauce al presente apartado, es necesario rescatar el objetivo planteado al principio de la investigación, el cual es conocer, comprender y reflexionar sobre los problemas de comunicación de los estudiantes y la relación que existe con el uso desmedido de las tecnologías móviles

Dado que lo que se pretende es conocer los problemas de comunicación que hoy viven los estudiantes de nivel bachillerato, el primer análisis que se establece es de tipo

inductivo, lo cual nos lleva a inferir un comportamiento genérico de los estudiantes de la zona. Es por eso que la secuencia lógica de las preguntas de la encuesta nos conduce a los hábitos de utilización de las tecnologías móviles como medio de comunicación entre los estudiantes.

Al momento de efectuar el análisis de los datos, se vuelve necesario tabular las respuestas de obtenidas, esto a su vez conduce a la construcción de una gráfica que ayuda de manera visual a la comprensión de los datos obtenidos de la encuesta. Sin embargo, y dadas las circunstancias al momento de analizar las variables de estudio bajo un enfoque nominal, pues al tener una muestra que se considera manejable, los datos se pueden interpretar utilizando términos absolutos.

A continuación, se hace la interpretación de los datos obtenidos del instrumento de recopilación de datos. Al aplicar las encuestas a las 192 personas que conforman la muestra determinada y seleccionada, se obtuvieron los siguientes resultados:

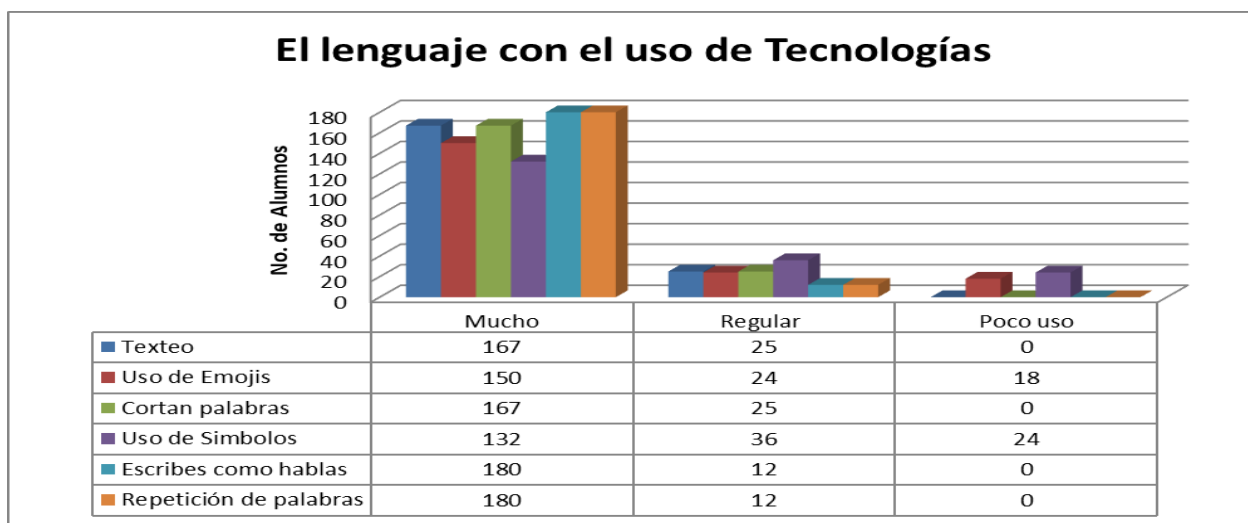


Figura 1. Resultados obtenidos de la aplicación de una encuesta a 192 estudiantes de una escuela preparatoria de la zona de Ixtlahuaca. Elaboración propia.

La primera pregunta de investigación hace referencia a la influencia que tiene la tecnología en nuestras vidas, es por ello que el primer reactivo de la encuesta hace alusión al uso que tienen los estudiantes de sus dispositivos móviles.

De la figura anterior, se puede visualizar que las nuevas generaciones están siendo reincidentes al momento de expresar sus ideas por medio de textos, pues en el primer rubro se hace mención del uso que le dan los jóvenes al escribir mensajes de texto (texteo) en cualquiera de sus dispositivos tecnológicos (laptop, tableta o teléfono móvil) obteniendo que el 87% de las encuestadas los ocupan mucho. Esto nos indica que la influencia que tiene la tecnología hoy en día es prácticamente sustancial, para las nuevas generaciones no se puede concebir la existencia (su existencia) sin sus aparatos móviles, lo cual tiene sentido con lo dicho por Bauman (2017) sobre la visualización que tiene la economía sobre los jóvenes como un consumidor real y potencial.

La siguiente pregunta de investigación, aborda el cómo visualizamos la tecnología, como un instrumento, como una herramienta o ya se ha vuelto una extensión de nuestro cuerpo, para tal efecto, se pueden apreciar los resultados en cuanto al uso que dan a sus dispositivos móviles al momento de enviar textos, pues del total de las preguntas el 84% de las encuestadas le da un uso de instrumento y no como una herramienta, dado que al distorsionar el lenguaje de tal forma, se da a notar que no les interesa como transmiten el mensaje, es decir, el mensaje es entendible para cualquier persona o no, ¿hago caso de las reglas de redacción y ortografía?, pues ese no es el asunto, lo que importa es que yo si me entiendo y ya mandé el mensaje. Un instrumento es un elemento al que le doy uso de forma irracional, desmedido; la herramienta tiene un fin específico y le doy el uso correcto para aprovechar al máximo sus bondades.

Posteriormente, se analiza la medida en que los estudiantes pretenden que su celular sea una extensión de su cerebro, esta pregunta hace alusión al nivel de dependencia que tienen sobre el corrector ortográfico o de redacción de la aplicación en uso (Word, WhatsApp, etc.), pues al convertir el teléfono celular en una extensión de su cerebro, ya no me preocupo por vigilar cómo estoy escribiendo, al fin y al cabo, el aparato lo hace por mí, es decir, me evito conocer y aprenderme reglas ortográficas y de redacción, pues mi equipo tecnológico lo hace de forma automática.

Si eso lo hace en los textos, lo puede hacer para muchas cosas más de mi vida cotidiana.

Para el último cuestionamiento planteado al inicio de la investigación, sobre ¿cómo

lograr que la tecnología influya favorablemente en los estudiantes y no en su contra? Faltaría efectuar todavía un análisis más profundo, para establecer la alternativa de solución, pues recordemos que el presente estudio es todavía una aproximación piloto de lo que se pretende realizar en una institución con una matrícula de estudiantes que se considera amplia.

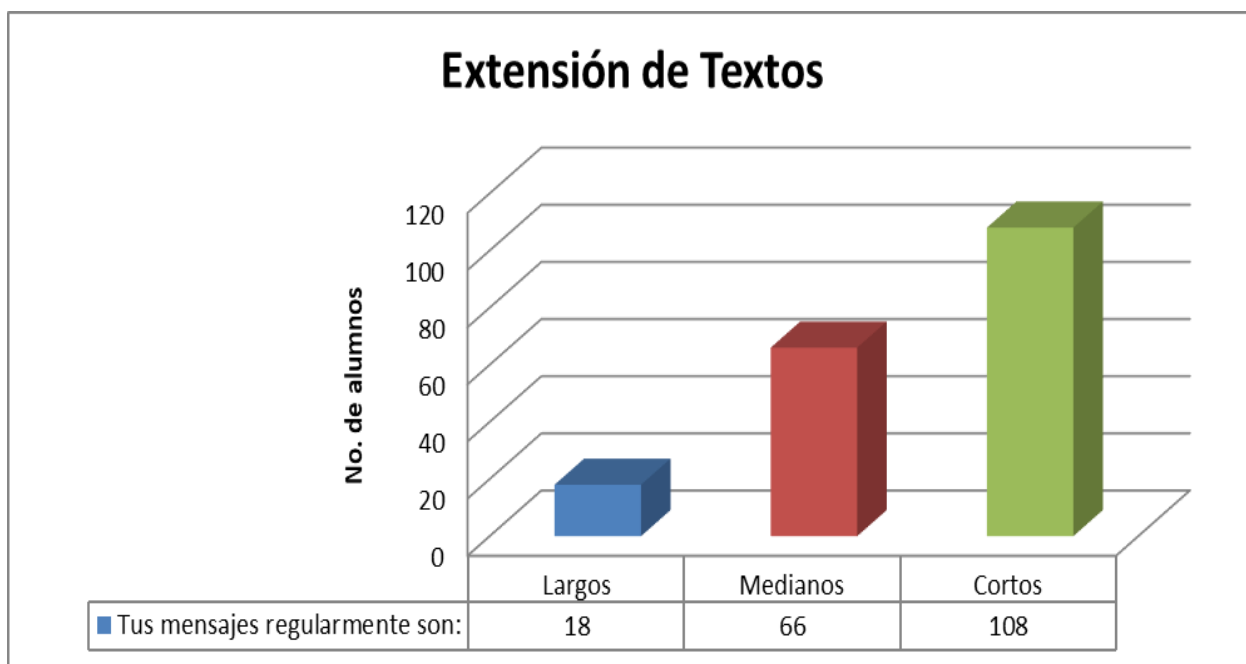


Figura 2. Gráfica que deja de manifiesto la extensión regular que tienen los textos escritos por las estudiantes mediante el uso de sus dispositivos móviles. Elaboración propia.

Las respuestas obtenidas a esta pregunta dan lugar a la manera en que los jóvenes estudiantes de la preparatoria, escriben regularmente textos cortos, evitando en todo momento realizar escritos largos, pues a pesar de escribir de forma vertiginosa, prefieren enviar textos cortados, con ello se evita pensar en los conectores o si existe una secuencia lógica de sus ideas en el mensaje.

De igual forma, estos resultados hacen alusión al escaso dominio del idioma, al limitado capital lingüístico que tienen las estudiantes. Sin embargo, las jóvenes lo justifican por la practicidad y el ahorro de tiempo al escribir, de la misma manera, “para qué escribir tanto, si la otra persona no lo va a leer completo o se va a aburrir y ya no me

va a contestar”. (Jiménez, 2020)

Por último, se analiza el dominio que tienen las estudiantes sobre los aspectos de redacción y ortografía.

Los datos obtenidos de la encuesta hacen notar que existe un escaso dominio del idioma español en cuanto a las reglas de redacción pues la coherencia en sus textos es de mala calidad, dado que no logran hilar sus ideas, por lo que al transmitir un mensaje largo o sostener una conversación por medio del texteo que sea duradera.

Por otro lado, la calidad ortográfica de sus textos, sobre todo de mayor extensión, es pobre, pues no tienen el cuidado de vigilar lo que están enviando, refugiándose en lo que pueda hacer el corrector ortográfico de la aplicación, que en muchas de las ocasiones tampoco corrige de forma adecuada.

Esto queda de manifiesto con la siguiente figura.

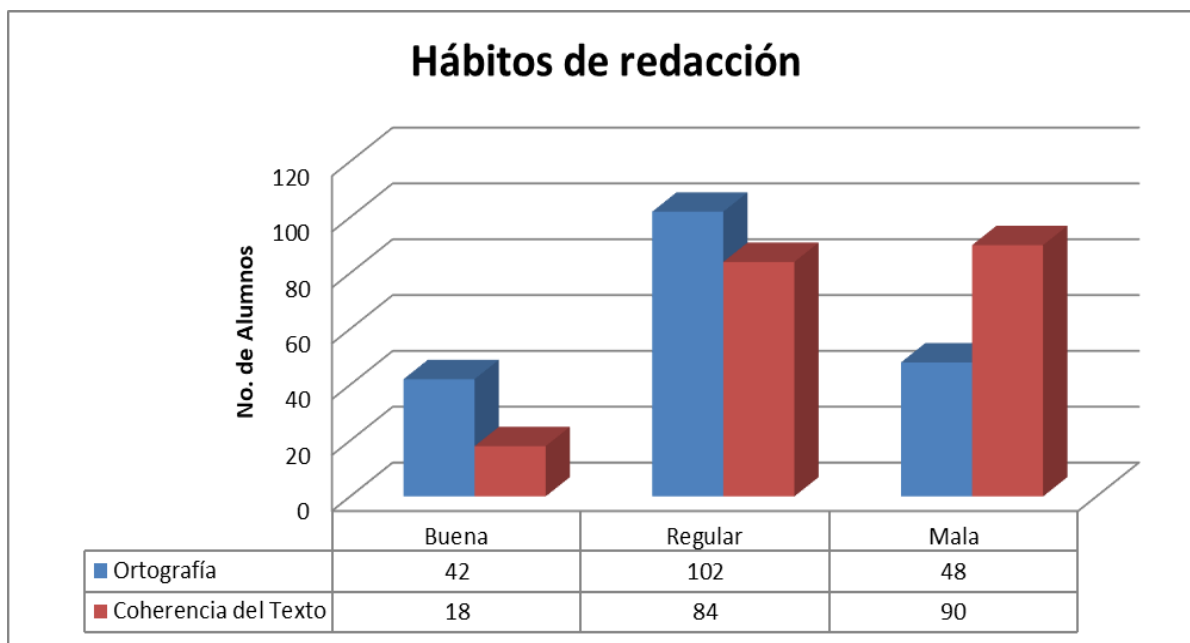


Figura 3. Gráfica sobre los hábitos en la redacción. Elaboración propia.

Una vez que se ha realizado un análisis de los resultados, todo esto debe conducirnos a la reflexión con el fin de establecer las conclusiones finales sobre la investigación.

Los resultados obtenidos nos llevan a analizar e interpretar la realidad observable en los datos obtenidos. En consecuencia, las reflexiones que se desprenden de dichos resultados son las siguientes:

El siglo XXI ha traído grandes avances e innovaciones en materia de tecnología. Pareciera que la vida cotidiana es más sencilla pues vivimos rodeados de tecnología que nos auxilia para hacer las cosas de forma más rápida y con menos esfuerzo.

En materia de comunicación la forma de escuchar a los otros y hacernos escuchar ha cambiado; ahora enviamos correos electrónicos, mensajes de texto, WhatsApp; o nos hacemos presentes a través de las distintas redes sociales existentes. Es decir, nuestro siglo está permeado por una nueva cultura que se comunica a través del “...internet y las varias redes sociales, [así como por] las nuevas tecnologías de los medios con los teléfonos móviles, [en donde] el objetivo de los grupos corporativos apunta a una inmersión masiva de los jóvenes en el mundo del consumo...” (Bauman, 2017, p. 64).

En ese sentido, la forma de comunicarse de hace algunas décadas ha cambiado; presuponiendo que con la tecnología todo lo relacionado en materia de comunicación mejoraría cardinalmente; sin embargo, a la par de los beneficios evidentes, han surgido vicisitudes poco favorables. Al respecto existe polémica desde distintos ámbitos que van desde el punto de vista médico, en donde se discute el daño fisiológico a diversos órganos vitales, pasando por aspectos psicológicos y sociales. Y es precisamente a partir esa vertiente desde donde se reflexionan las implicaciones observadas.

Cada vez es mayor el problema de comunicación ya que a los estudiantes les cuesta trabajo expresarse de forma oral y escrita, mostrando con ello su incapacidad para establecer una conversación directa y una evidente pobreza de lenguaje; transformando la forma y los medios utilizados para el proceso comunicativo.

En consecuencia, si observamos la comunicación de los jóvenes, podremos darnos cuenta que van de las expresiones monosílabas y algunos fonemas parecidos a un balbuceo; lo cual indudablemente empobrece nuestra lengua.

Al respecto podemos señalar que incluso se han creado otros códigos que nos regresan a las formas pictográficas de comunicación tanto en la lengua oral como escrita, llegando a comunicarnos a través de palabras cortadas, mal escritas o en el mejor de los casos por imágenes que sustituyen nuestros sentimientos, estados de ánimo, ideas, cuestionamientos y reflexiones; lo que provoca un estado de confort para el emisor ya que de entrada, no se esfuerza por escribir las palabras completas, ni escribirlas de forma correcta, sin faltas de ortografía; ni mucho menos construyen oraciones coherentes ya que los artículos y conectores han desaparecido de su léxico de tal manera que su capital lingüístico se reduce a muy pocas palabras y además deformadas. Recordemos que “Quien no puede expresarse ni comunicar lo que piensa, siente, desea o necesita es un inválido social porque no puede ejercer el derecho de expresión que la ley le reconoce”. (Barcia, 2009, p. 16)

Dado lo anterior, pareciera que queremos huir de nuestra realidad para insertarnos en una vida virtual en donde podemos “comunicarnos” con personas de todo el mundo pero somos incapaces de dialogar con los más cercanos. Nuestras relaciones sociales se entorpecen si hay que establecer relación cara a cara, no somos capaces de mirar a los ojos porque nuestra mirada se pierde en el aparato que sostenemos en las manos y sí por accidente olvidamos el teléfono celular, nuestro mundo se derrumba, nos sentimos vacíos, perdidos, incomunicados, aislados de la humanidad. Ejemplo de ello son las muestras que a diario nos proporcionan nuestros alumnos. Por ejemplo: “No sé qué voy a hacer sin mi celular profe, moriré sin él, estaré sola y aislada del mundo”, esto en palabras de una estudiante. (Arzate, enero de 2020).

En consecuencia, se puede afirmar que la tecnología nos consume, nos envuelve en un mundo impersonalizado, nos vuelve inútiles, incapaces de resolver problemas e inexpertos para convivir con los Otros.

Aunado a ello, los estudiantes sienten miedo al tener que expresarse directamente

con las personas, cara a cara, o incluso miedo a escribir porque no saben cómo hacerlo. “Miedo es el nombre que damos a nuestra incertidumbre: a nuestra ignorancia con respecto a la amenaza y a lo que hay que hacer para detenerse en seco, o para combatirla”. (Bauman, 2013, p. 10) Así entonces, también puedo esbozar la idea de que el miedo a comunicarse de forma oral y de forma escrita y extensa, existe en tanto es un acontecimiento extraño y desconocido.

Por otra parte, es importante señalar que en las entrevistas realizadas, además de confirmar los datos de las encuestas, también pudimos observar que existe un fenómeno extraño. Podemos señalar que se advierte inequidad en materia de educación ya que no todos los estudiantes tienen equipos de cómputo y conexión a internet, sin embargo; todos tienen equipos de telefonía celular que en su mayoría oscilan entre la gama media; por lo que las posibilidades en la rapidez de conexión son altas. De aquí se desprenden algunos puntos de interés; por ejemplo, tienen ese tipo de aparatos móviles, pero realizan recargas mínimas de \$20 a \$50 en promedio, según sus posibilidades económicas del momento.

Otro dato interesante y que podría ser objeto de una investigación y un dato de análisis y reflexión para el gobierno, es el uso que los estudiantes le dan a la ayuda monetaria que reciben a través de las diversas becas recibidas. Al respecto, en palabras de ellos: “Estoy juntando lo de mi beca para comprarme un nuevo celular” (Morales, 4 de febrero de 2020). Y según lo referido por los estudiantes es un hecho recurrente. Así entonces, quedaría para la reflexión cuestionarnos ¿para qué usan los jóvenes la tecnología?

Conclusiones

Las reflexiones a las que podemos llegar son consecuencia de un primer momento que nos sirvió como diagnóstico, por lo que aún hay mucho que decir al respecto; es decir, nos encontramos ante el inicio de un proceso que presenta diversas vertientes desde donde se pueda investigar, no obstante, el análisis de los datos examinados hasta aquí nos lleva a plantear las siguientes consideraciones:

La comunicación ha sido un factor fundamental para el desarrollo y evolución del

ser humano; por ello, la necesidad de buscar formas más eficaces de comunicarnos con los otros, incluso a pesar de la distancia. En consecuencia, desde tiempos ancestrales el ser humano ha desarrollado diversos lenguajes que van desde los gestuales hasta la lengua hablada; no obstante, este último es el que más nos humaniza ya que ningún otro ser vivo ha desarrollado un sistema tan complejo como lo es la lengua oral y escrita; por ello, cabe reflexionar sobre este tema y los problemas sociales que de una u otra manera afectan el proceso comunicativo.

Podemos decir que el lenguaje es la forma más eficaz para podernos entender. Y en esa medida, yo me hago entender y entiendo al otro porque establezco una comunicación con la comunidad. Ese entender, que va de la parte al todo y del todo a la parte, es un entender dialéctico, ya que surge de la comprensión de uno mismo, para así, poder comprender a los otros. En otras palabras, al tratar de comprendernos surge lo que podemos denominar diálogo interior, y luego entonces se puede desarrollar y producir el diálogo como búsqueda de un lenguaje comunicable. Por lo tanto, el “Lenguaje es al mismo tiempo, sistema y proceso. Sistema en cuanto es infraestructura biológicamente determinada. Proceso en tanto que activa centros nerviosos que se conjugan para asimilar, interpretar y producir datos simbólicos”. (La comunicación humana, s/f, p. 5). Esto quiere decir que biológicamente, los humanos estamos dotados para desarrollar el lenguaje; pero ello no basta, hace falta la presencia de factores cognitivos y sociales. Además de formación si queremos que los sujetos desarrollen una comunicación más elaborada y menos rústica.

Por lo tanto, aprendemos a comunicarnos en sociedad, pero ésta, parte de un proceso que emana de nuestro interior para luego acudir al encuentro con nuestro entorno. Podemos decir entonces que la comunicación es un asunto complejo que tiene que ver con factores claramente humanos y que a través de la palabra expresamos lo que somos, lo que pensamos y lo que sentimos; de tal manera que cabe decir que el que “...habla a medias, piensa a medias, a medias existe...” (Salinas, citado por: Díaz, *et. al.* 1999, p. 28) Así pues, la lengua es social en cuanto la conciencia humana de cada individuo se hace explícita ante los otros. Dado lo anterior, a través de la lengua, el hombre es, hace y se hace historia. Y justamente ahí radica la importancia de comunicarnos correctamente y

desplegar nuestro potencial humano, por ello el foco rojo en cuanto al uso irracional de la tecnología. La apuesta está encaminada entonces a buscar estrategias para concientizar a los jóvenes sobre el uso de la tecnología como una herramienta que nos facilita el hacer de algunas cosas, pero jamás sustituirá nuestra capacidad de pensar, de sentir, de dialogar con los demás.

De tal forma, el diálogo nos ofrece múltiples posibilidades, nos hace más humanos, nos permite acceder al territorio de la conciencia en virtud de que el diálogo nos distingue de los demás seres vivos, incluso de aquellos que también han desarrollado formas de comunicación.

Lo anterior nos lleva a reflexionar sobre los problemas de comunicación que se observaron en los estudiantes objeto de estudio. Y aunque podemos pensar que en estos tiempos es más fácil comunicarse; resulta que no es así.

Vivimos en una época en donde el desarrollo tecnológico y científico es determinante para el desarrollo de diversos ámbitos humanos. Es más, se puede afirmar que tanto la ciencia como la tecnología determinan la vida actual.

Al respecto de las preguntas planteadas al inicio de este escrito y que se conforman como las preguntas de investigación, podemos señalar que efectivamente vivimos en la era tecnológica pero en ese sentido; la inequidad es grande y tiene que ver con aspectos económicos, políticos y sociales. Es decir, un factor fundamental es la pobreza, junto con la falta de cultura para administrar y destinar sus recursos para los fines que fueron destinados.

Es importante señalar que, tecnología no equivale a comunicación si ésta no se utiliza adecuadamente y si además no existe la formación adecuada para sacarle el mayor provecho encaminado a hacer crecer las capacidades humanas.

Por otra parte, no se puede hablar de inclusión digital ya que no todas las comunidades tienen acceso a internet, aunque cuenten con los aparatos tecnológicos.

Dado lo anterior, para muchos países en vías de desarrollo, es muy aventurado

hablar de sociedad de la información. Tal vez y haciendo un análisis más profundo, podemos atrevernos a pensar en una sociedad del conocimiento ya que se presenta como un término más abarcativo en donde se posibilitan diversas formas y estrategias de acceder a la información y construir conocimientos, apoyándose en las TIC, sólo como una herramienta y no como un elemento vital.

Queda en evidencia que no se puede depender de la tecnología para crecer, para construir conocimientos, pues esto también trae consecuencias negativas. Por ejemplo; cuando como sociedad pensamos que la tecnología resolverá todos nuestros problemas, nos resolverá la vida e incluso, sustituirá acciones humanas, estamos renunciando a nuestras virtudes inherentes, como el pensamiento, la razón y el lenguaje. Las cuales están relacionadas entre sí, pero dado que la intención de este documento es reflexionar sobre el aspecto comunicativo, continuaremos sobre ese eje; de tal forma que cuando a lenguaje nos refiramos, lo pensemos desde el sentido comunicativo.

En consecuencia, si un sujeto no domina su lengua, se presenta ante los demás como un ser incompleto, incapaz de valerse de su pensamiento para comunicarse, de modo que el lenguaje como búsqueda de diálogo nos determina, nos coloca como sujetos capaces de convivir con la otredad, nos muestra nuestro propio ser, lo que somos y también lo que no somos.

Desde esa ruta, pudimos observar que la tecnología utilizada sin la plena conciencia de que sólo es un instrumento que nos apoya en la realización de nuestras actividades diarias, se convierte en un enemigo de nuestro lenguaje ya que pretendemos que las máquinas hagan nuestro trabajo humano: pensar. Y como el lenguaje es pensamiento en acción, entonces incluso pretendemos que las máquinas hablen por nosotros. Por ejemplo, que nos resuelvan asuntos de ortografía y de riqueza de lenguaje. Y si no tenemos cerca un aparato tecnológico que nos auxilie, nos sentimos incapaces de comunicar.

Al respecto, creemos que algunos jóvenes no ha caído en la cuenta, no ha hecho conciencia de que “Las TIC no son un fin en sí mismo sino un instrumento orientado a la búsqueda de un desarrollo humano, equitativo y sostenible dentro del marco del crecimiento económico, el pleno empleo y la competitividad” (Etapas de la sociedad del

conocimiento, p. 14)

Bajo los argumentos anteriores, cabe perfectamente la idea de acudir a la educación como posibilidad para formar conciencias reflexivas. Es decir, la educación nos debe ayudar a movernos desde nuestra conciencia y no desde nuestros impulsos. Por ello, reafirmamos nuestra postura a favor de una sociedad del conocimiento y no de la información.

En consecuencia, proponemos acudir a una conciencia comunicativa que lleve a cada hombre desde su singularidad, a utilizar la tecnología con responsabilidad. Porque la comunicación es un acto humano, y por lo tanto historia y cultural.

Desde esta perspectiva la educación, y todos los involucrados en la misma, tienen a su cargo una responsabilidad muy grande; pues la comunicación ya representa un desafío en sí, en virtud de que es considerada como esencia del saber del hombre.

En ese sentido, la humanidad no debe permitir que la tecnología nos aleje, nos aisle, nos deshumanice. La comunicación es netamente humana y su preservación, buen uso y perfeccionamiento, únicamente es y debe ser producto de la razón y la conciencia humana. Ninguna máquina podrá sustituir nuestra esencia y nuestro ser. La comunicación tiene que pensarse como un diálogo en desarrollo que; por lo tanto, nunca se agota.

Así entonces, el lenguaje no se encarna en las cosas, sino en la constancia de los hablantes; su función no es sólo informar, sino expresar, construir vínculos y derrumbar fronteras. Esos tendrían que ser los horizontes del diálogo como posibilidad de entendimiento entre los hombres, en donde la humanidad se constituya como el objeto y objetivo principal de la educación.

Apostamos a la posibilidad de asumirnos como sujetos poseedores de un lenguaje que nos abre un camino hacia la conciencia del diálogo, es decir, hacia la conciencia de una comunidad lingüística para el buen vivir. Porque en tanto humanidad, somos lenguaje. Éste nos constituye y se constituye como medio y fin de nuestro ser; porque sólo a través del diálogo podremos enfrentar los desafíos sin caer en la irracionalidad de nuestro tiempo. Bajo estas circunstancias, el diálogo nos permite llegar a acuerdos.

La comunicación debe partir de la razón, así como de la conciencia que se vuelve imperativa. No olvidemos que el lenguaje nos posibilita un acceso al conocimiento y este conocimiento a su vez, nos proporciona elementos para buscar crecimiento y desarrollo.

El uso de la tecnología se está revirtiendo en nuestra contra. En lugar de verla como una oportunidad de mejora para comunicarnos con eficacia y eficiencia, se ha convertido en un obstáculo para nuestro crecimiento humano; pero es importante aclarar que no pretendemos satanizarla, más bien creo que no hemos sabido utilizarla correctamente y sacarle el mayor provecho.

Nos queda claro que, en este mundo de la inmediatez, comunicarse de forma rápida resulta crucial en algunos momentos, no obstante, hace falta educar a los usuarios de los medios tecnológicos de comunicación para que hagan un uso consciente de éstos, aprendiendo a distinguir cuando es posible comunicarse bajo estas características de la inmediatez y cuando es imprescindible hacer uso de un lenguaje formal, alfabetizado y adecuado según las reglas que rigen nuestra lengua. Es decir; la ayuda que la tecnología nos proporciona no nos exime de asumirnos y desempeñarnos como sujetos alfabetizados.

Esta norma se vuelve ética cuando como profesionistas y más aún profesionistas de la educación, tenemos la encomienda incidir en la educación y formación de nuestros estudiantes. Recordemos que estar alfabetizados es “estar en condiciones de enfrentarse convenientemente con textos diferentes para acudir a la acción, sentimientos u opinión que se propone en ellos, en el contexto de un campo social determinado” (Cassany, 1994, p. 42). Por lo tanto, como seres pensantes, tenemos la obligación humana de utilizar la tecnología de forma racional y adecuada de tal manera que ésta no nos consuma ni aniquile aquello que nos humaniza, el lenguaje y la razón.

Referencias

Arzate, K. (30 de Enero de 2020). Entrevista realizada a la alumna del primer grado de la escuela de educación media superior/Entrevistador: A. García, al inicio del semestre 2019-2020, Ixtlahuaca: México.

- Barcia, P. (2009). *Foro de calidad educativa. “Mejorar la Educación Argentina. Desafío del Bicentenario”*. Recuperado de: <https://educar2050.org.ar/wp/wp-content/uploads/2015/08/3-Pedro-Luis-Barcia.pdf> p. 16.
- Bauman, Z. (2013). *Miedo líquido. La sociedad contemporánea y sus temores*. México: Paidós
- Paidós Bauman, Z. (2017). *Sobre la educación en un mundo líquido*. México: Paidós.
- Cassany, D., Luna, M. y Sanz, G. (1994). *Enseñar lengua*. España: Graó.
- Díaz, A.E., et. al. (1999). Política de la lengua. Su base. *Antología de textos sobre lengua y literatura*. México: UNAM.
- Genta, M. (2008). *Etapas hacia la sociedad del conocimiento: material de referencia para comunicadores*. Uruguay: UNESCO Office Montevideo. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/imagenes/0017/001798/179801S.pdf>
- González, R. (2010). *Probabilidad y Estadística Dinámica*. México: Grupo Editorial EM²YLC.
- Jiménez, A. (12 de Febrero de 2020). Entrevista realizada al alumno del segundo grado de la escuela de educación media superior/Entrevistador: A. García, al inicio del semestre 2019- 2020, Ixtlahuaca: México.
- La comunicación Humana (s.f.) Recuperado de: <http://assets.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448171527.pdf>
- Morales, Y. (4 de Febrero de 2020). Entrevista realizada al alumno del tercer grado de la escuela de educación media superior/Entrevistador: A. García, al inicio del semestre 2019- 2020, Ixtlahuaca: México.

Prefiguración de ecosistemas de aprendizaje digital basada en metodologías del diseño complejo para la vulnerabilidad como apoyo a la calidad de la educación

Dr. Francisco Platas-López

Universidad Autónoma del Estado de México, México

profesorfranciscoplatas@gmail.com

Recepción: 23 de marzo del 2022

Aprobación: 27 de abril del 2022

Publicación: 01 de junio del 2022

Resumen: Con base en la metodología del diseño complejo para la vulnerabilidad, se presenta una nueva propuesta metodológica para el desarrollo de ecosistemas de aprendizaje que consideren la inclusión social de grupos vulnerables. Para el logro de lo anterior la estructura del presente documento partirá por exponer el marco teórico conceptual que sustenta la metodología empleada en la presente propuesta. Se describirá cada una de las cinco fases de la propuesta y finalmente se aportarán elementos de discusión, así como ideas para futuras líneas de investigación.

Palabras clave: Ecosistemas de aprendizaje digital, diseño complejo, vulnerabilidad

Prefiguration of digital learning ecosystems based on complex design methodologies for vulnerability as a support to the quality of education

Abstract: Based on the methodology of complex design for vulnerability, a new methodological proposal is presented for the development of learning ecosystems that consider the social inclusion of vulnerable groups. In order to achieve the above, the structure of this document will start by exposing the conceptual theoretical framework that supports the methodology used in this proposal. Each of the five phases of the proposal will be described and finally, elements for discussion will be provided, as well as ideas for future lines of research.

Key words: Digital learning ecosystems, complex design, vulnerability.

Introducción

La prefiguración es un paso previo para la integración de grupos multidisciplinarios que buscan generar ecosistemas de aprendizaje que consideren la inclusión social de grupos vulnerables. En tal sentido, uno de los problemas a los que se enfrenta el encargado de coordinar tales grupos es la forma de conocer los elementos, criterios y características con las que él debe contar para realizar convergencias disciplinares que atiendan las emergencias surgidas por la inclusión de grupos vulnerables.

Ante dicha problemática, el propósito del presente texto es proponer el empleo de la metodología de diseño complejo para la vulnerabilidad, y con ello aportar elementos de prefiguración para el encargado de coordinar los grupos encargados de desarrollar dichos ecosistemas. Para el logro del objetivo precedente, y con base en dicha metodología, la pregunta conductora de la investigación es: ¿Qué elementos debe tomar en cuenta el encargado de realizar un grupo de trabajo para desarrollar un ecosistema digital que atienda la inclusión de grupos vulnerables?

Para el logro de lo anterior la estructura del presente documento partirá por exponer el marco teórico conceptual que sustenta la metodología empleada en la presente propuesta. Con base en la metodología del diseño complejo para la vulnerabilidad, originalmente desarrollada para problemas de diseño industrial y urbano arquitectónico, se generará una nueva propuesta metodológica para el desarrollo de ecosistemas de aprendizaje que consideren la inclusión social de grupos vulnerables. El resultado final será una propuesta metodológica para la prefiguración de ecosistemas de aprendizaje digital basada en el diseño complejo para la vulnerabilidad. Este desarrollo estará orientado al encargado de coordinar grupos multidisciplinarios que buscan generar dichos ecosistemas. Finalmente, en las conclusiones se aportarán elementos de discusión, así como preguntas inductoras para futuras líneas de investigación.

Desarrollo

El presente estudio partirá de la interpretación gráfica sobre lo que constituye un ecosistema de aprendizaje propuesta por Islas (2017). En dicha representación (figura 1) existe “un individuo que desarrolla habilidades y está en constante interacción con su contexto y las actividades que le permite desenvolverse en el ecosistema tanto en el aprendizaje informal como el formal, todo esto apoyado en las tecnologías digitales representadas por dispositivos, aplicaciones, herramientas, etcétera”. (Islas, 2017: 6).

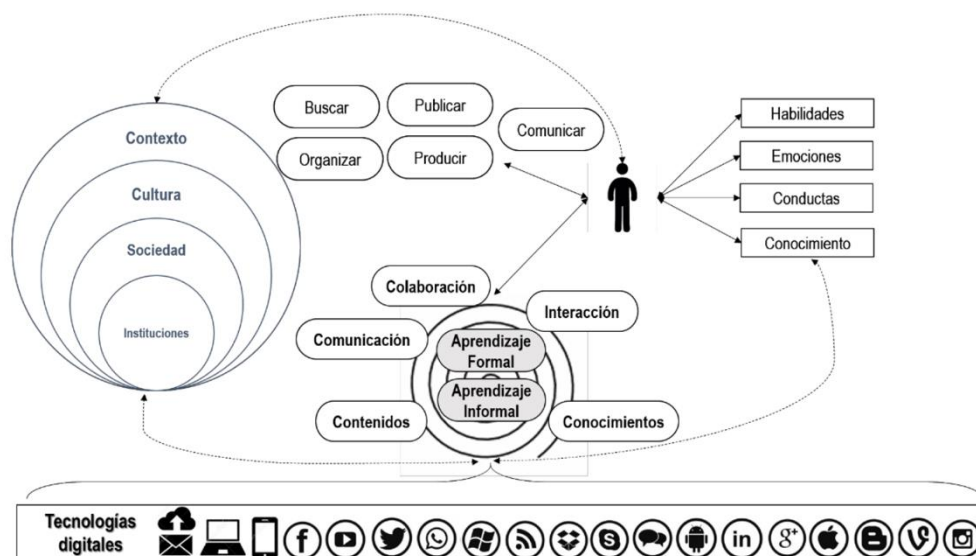


Figura 1. Ecosistema digital y su manifestación en el aprendizaje. Tomado de (Islas, 2017: 6)

Uno de los aspectos que consideran las autoras es que en la ecología del aprendizaje surgen propiedades emergentes “durante el transcurso de un proceso formativo debido a las interacciones que ocurren entre estudiantes-tutores, estudiantes- contenidos, estudiantes- tecnología, tutores-tecnología y es justamente esta interactividad lo que causa la evolución de los paradigmas pedagógicos siempre y cuando se visualicen desde la perspectiva de comunidad y no de individuos” (Islas, 2017: 6).

En este sentido, un primer punto es entender que la emergencia en los procesos generados por las interacciones entre vulnerabilidad-estudiantes-tutores- contenidos-tecnología corresponde a una categoría ontológica (o, más propiamente, óptica) y la convergencia

disciplinar que propone el diseño para su estudio es una categoría epistemológica (Platas, 2014).

El estudio de las propiedades emergentes y de la integración disciplinar es propia de los sistemas complejos. Es así como el empleo de la complejidad se justifica para desarrollar un camino coherente de integración interdisciplinar.

De entre todas las escuelas de sistemas complejos se utilizará el enfoque de Rolando García (2000) basado en la epistemología constructiva genética que plantea que el acceso a realidad exterior a los seres humanos, con la cual ellos interactúan, se da mediante el conocimiento “que en última instancia consiste en la organización de aquellas interacciones”. (García, 2000: 84)

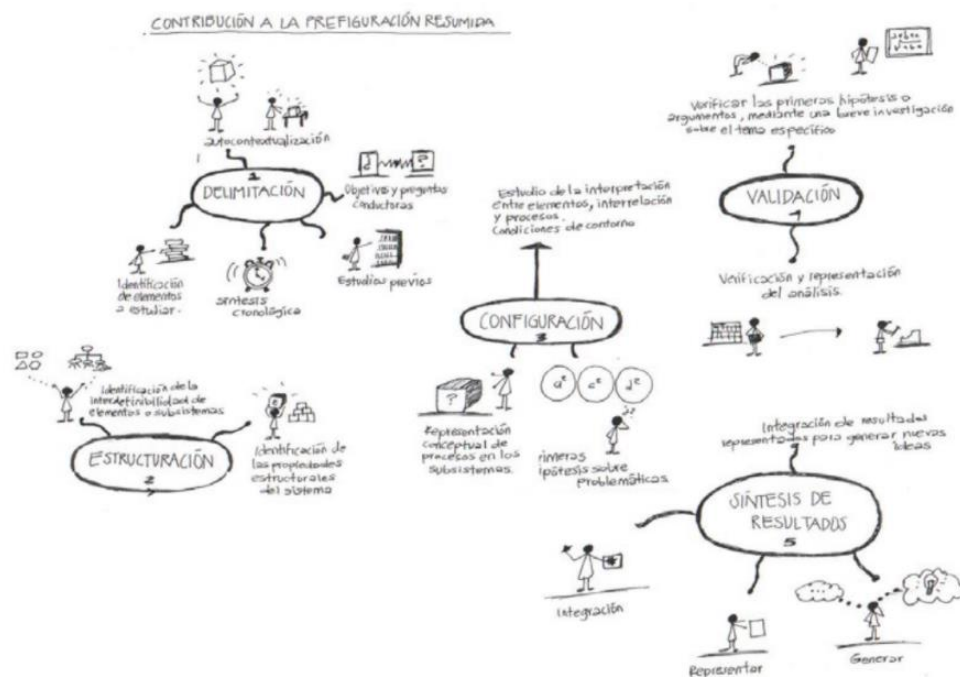
Acorde con García (2000), se emplea el término ‘epistemología’ para referirse a una concepción del conocimiento más que a una “teoría del conocimiento”, es genética, pues su objetivo es estudiar la génesis del conocimiento y el enfoque constructivista está fundamentado en trabajos experimentales de la llamada Escuela de Ginebra.

A partir de esa base Platas (2017), (2020) ha planteado una propuesta de diseño complejo para la vulnerabilidad que se considera la teoría de la equilibración de Piaget-García (García, 2000:116). Dicha teoría considera que el conocimiento tiene lugar por reorganizaciones sucesivas y no por la acumulación aditiva de elementos. De ello da cuenta la dinámica constructiva del conocimiento cuando el sistema pasa de un estadio a otro y permanece estable entre la desorganización y organización.

Las etapas que integran este constructo constan de 5 fases:

- Delimitación
- Estructuración
- Configuración
- Validación
- Síntesis de resultados (Platas, 2020)

Estas fases buscan, por una parte, generar en un doble proceso, la diferenciación de una totalidad dada o seleccionada por el investigador, y la integración o reintegración de una totalidad conceptualmente más enriquecida (García, 1986: 409). Estas son las bases metodológicas para la prefiguración de ecosistemas de aprendizaje digital (figura 2)



Resultados

Propuesta metodológica para la prefiguración de ecosistemas de aprendizaje digital basada en metodologías del diseño complejo para la vulnerabilidad

Una propuesta indicativa para prefigurar ecosistemas de aprendizaje digital basado en metodologías del diseño complejo para la vulnerabilidad debe seguir los siguientes aspectos:

Delimitación.

Esta etapa busca encontrar el marco epistémico, o ideología que rige la necesidad de crear un ecosistema de aprendizaje dirigido a personas en situación de vulnerabilidad.

A partir de un análisis de las fortalezas del encargado de desarrollar el ecosistema, debe detectarse la necesidad y posibilidad de integración por parte de él, en una primera instancia, de tres rubros: el educativo, el de atención a la vulnerabilidad y el del desarrollo tecnológico

digital de los propios ecosistemas digitales. Este análisis debe partir de la auto-contextualización del propio desarrollador y de una búsqueda bibliográfica sobre la historicidad de tres temas señalados y su relación entre ellos. Con los resultados anteriores, será necesario generar una representación gráfica que sintetice dicha interacción. A partir de dichos resultados, será posible acercarse tanto a la razón o interés particular del desarrollador, como del contexto de quien le solicita el ecosistema de aprendizaje digital; es decir, esta etapa dará cuenta de la visión del mundo (*weltanschauung*) y con ello permitirle plantear su marco epistémico, formular las preguntas conductoras y fundamentar el objetivo y alcances que se persiguen de dicho ecosistema.

Finalmente, se delimitará el estudio, mediante la integración de los elementos anteriores y de la visión del mundo (*weltanschauung*) del investigador. Esta nueva totalidad organizada (sistema) del ecosistema digital permitirá plasmar gráficamente en una síntesis cronológica de los procesos (educativo, tecnológico-digital y de atención a la vulnerabilidad) que constituyen el problema a estudiar (Platas, 2020).

Estructuración.

A partir de la síntesis cronológica, de la etapa anterior, se identificarán los aspectos de sujeción o dependencia recíproca (interdefinición) entre las funciones de los elementos identificados en el sistema. Las interacciones entre procesos educativos, de tecnología digital y atención a la vulnerabilidad determinarán la problemática a estudiar.

En esas interacciones se buscará detectar puntos de inestabilidad, vulnerabilidad, resistencia, robustez, resiliencia, antifragilidad y/o los mecanismos homeostáticos. Estos puntos son los denominados propiedades estructurales del sistema y son las que permitirán entender los principales procesos que se desencadenan e intervienen no solo durante la fase de desarrollo e implantación sino durante toda la evolución del ecosistema de aprendizaje digital

Configuración.

Las propiedades estructurales, analizadas en la fase previa, son la base para identificar el desencadenamiento de procesos de tercer nivel (cambios en el ámbito internacional), de segundo nivel (cambios en el ámbito nacional) y primer nivel (estudio de caso), así como las

escalas de fenómenos agrupables en elementos (subsistemas), en los cuales hay mayor grado de interconexión con respecto a los otros elementos del mismo nivel.

Finalmente, una representación conceptual descriptiva (mapas mentales, gráficas, diagramas de Checkland u otras técnicas de representación) facilitará al desarrollador la explicación de las fases realizadas mediante una cronología de desarrollo tendencial que integre los elementos o subsistemas (de. aprendizaje, tecnología digital y atención a la vulnerabilidad).

Validación.

El proceso desarrollado en esta fase generará las primeras aproximaciones para elegir programas informáticos, estrategias pedagógicas y de atención a la vulnerabilidad que validen o permitan llevar a cabo la propuesta. Acorde con los enfoques de los sistemas complejos un marco más robusto debe tomar en cuenta la noción de que el aprendizaje debe darse a través de procesos relacionales entre los elementos del sistema y analice con mayor profundidad las formas en que esos elementos dinámicos interactúan de manera compleja y multi-escalar (Hecht, 2019). En este sentido, algunas herramientas de las ciencias de la complejidad proponen modelos que pueden simular comportamientos (autómatas celulares, modelado multi-agentes, sintaxis del espacio, etc.)

Síntesis de resultados.

Se realizará una síntesis del proceso metodológico mediante integrar los resultados y realizar una representación conceptual.

A partir de esta fase, pueden generarse nuevas preguntas, propuestas u orientaciones, que serán punto de arranque para conformar un grupo de trabajo multidisciplinar que genere ecosistemas de aprendizaje digital para la atención de personas en situación de vulnerabilidad

Conclusiones

El resultado de la propuesta acorde con el objetivo del documento genera elementos de análisis. Uno de los principales elementos de discusión que genera la propuesta es la adopción de un marco epistémico común entre el equipo multidisciplinario y el encargado de la coordinación de este. El tema de la ideología permea de manera preponderante particularmente en las realidades latinoamericanas cualquier proyecto que involucre la triada

aprendizaje, tecnología digital y atención a la vulnerabilidad. Otro elemento es la preponderante inmediatez y los recursos con los que se cuentan para generar ecosistemas de aprendizaje que consideren la inclusión social de grupos vulnerables.

Ante ello, una nueva línea de investigación sería en el sentido de incluir elementos de Inteligencia Artificial para el manejo de variables múltiples y evolutivas. La propuesta busca abrir nuevos caminos en las convergencias disciplinares para abordar las, ahora preocupantes emergencias, que depara el siglo XXI

Referencias bibliográficas

García, Rolando, 2000. El conocimiento en construcción: De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de los sistemas complejos, Barcelona, Gedisa.

_____, 2006. Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. Barcelona: Gedisa

Hecht, M., & Crowley, K. 2019. Unpacking the Learning Ecosystems Framework: Lessons from the Adaptive Management of Biological Ecosystems. *Journal of the Learning Sciences*, 29(2), 264-284.

Islas, et al, 2017, Ecosistemas digitales y su manifestación en el aprendizaje: Análisis de la literatura. RED. Revista de Educación a Distancia, Núm. 55, Artíc. 9 22-12-2017

Platas, Francisco, 2017. Contribución a la prefiguración de la investigación interdisciplinaria de desastres desde los enfoques de la complejidad. Perturbaciones e interrelación de procesos en inundaciones de la Ciudad de México. Tesis de Doctorado. División de Ciencias y Artes para el Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana.

_____, 2020, “Diseño complejo para la vulnerabilidad y el riesgo en megaciudades, ACADEMIA XXII, Universidad Nacional Autónoma de México

El juego como estrategia didáctica para favorecer el aprendizaje y la inclusión de los alumnos dentro del salón de clases

Lic. Frohebel González-Martínez

Maestrante en la Universidad Pedagógica Nacional, Toluca, México.

Lic. Ahideé González-Hernández

Maestrante en la Universidad Pedagógica Nacional, Toluca, México.

ahidee.gonzalez@seiem.edu.mx

Lic. Nohemí De Jesús-Esquivel

Maestrante en la Universidad Pedagógica Nacional, Toluca, México.

Recepción: 04 de abril del 2022

Aprobación: 27 de abril del 2022

Publicación: 01 de junio del 2022

Resumen: En el presente se enuncian características del juego y su importancia en el desarrollo integral de los niños, la flexibilidad de su naturaleza da pie a que se trabaje en múltiples actividades, trastocando temas de suma importancia, uno de ellos es la inclusión educativa que es punta de lanza de la nueva política mexicana, misma que refiere a no dejar a nadie atrás, ni fuera del proceso educativo.

Las actividades lúdicas abren un abanico de posibilidades dentro del aula, el que los niños aprendan sin si quiera saberlo, hace que los aprendizajes adquiridos sean significativos y de relevancia para el infante. El juego usado como herramienta educativa representa uno de los cambios a utilizar para concebir y entablar relaciones sanas y de cooperación entre iguales.

Palabras clave: Juego, inclusión, estrategia, creatividad, ambientes de aprendizaje, innovación.

The game as a didactic strategy to promote learning and the inclusion of students within the classroom

Abstract: In the present document it is found some characteristics of the game and its importance in the integral development of children, such as the flexibility of its nature which lets to work in multiple activities, disrupting issues of great importance, one of them is the educational inclusion that is the spearhead of the new Mexican policy, which refers to not leaving anyone behind, or out of the educational process.

Playful activities open up a range of possibilities within the classroom, the fact that children learn without even knowing it, makes the acquired learning significant and relevant for the infant. The game used as an educational tool represents one of the changes to be used to conceive and establish healthy relationships and cooperation between equals.

Keywords: Game, inclusion, strategy, creativity, learning environments, innovation.

Introducción

La crisis de salud que hoy aqueja al mundo, sin duda alguna, ha venido a develar las grandes problemáticas que aún padecemos como sociedad, es triste que se tenga que pasar por situaciones tan lamentables para comenzar a realizar algo, con el afán de contrarrestar las deficiencias padecidas, el ámbito educativo no está ajeno a esta nueva realidad.

En México, uno de los problemas más añejos en materia educativa hace remembranza a la inclusión, en 1921, cuando Vasconcelos queda al frente de la SEP se inicia con un programa educativo que busca erradicar este mal, hasta la fecha sin éxito; la gran brecha que existe en cuanto a cobertura e inclusión refleja las condiciones verdaderas del sistema educativo mexicano, mismo que se ha enfocado en los últimos años a cuantificar a estudiantes y maestros como dígitos en una estadística.

Lo lineal y la poca flexibilidad de planes y programas de estudio implementados en sexenios pasados, aunado a la gran diversidad contextual del país, ha provocado que muchos de los niños, niñas y adolescentes queden fuera de los alcances y fines de la educación mexicana, contrariedad gigantesca, debido a que esos fines son creados con el propósito de acercar educación a la población vulnerable del país.

La inclusión educativa tiene gran relevancia debido a los contextos tan variados donde se desenvuelven miles de alumnos; de acuerdo con Arnaiz (1996) se ha llegado a pensar que hablar de inclusión, solo es hacer referencia a la integración de alumnos con alguna discapacidad, sin embargo no solo se limita a ello. Si bien esta ideología es pionera en la ejecución de inclusión educativa, hoy en día este concepto engloba a más estudiantes.

Ante esta dinámica de cambios, es el maestro quien debe erigirse como figura y pieza fundamental, para propiciar cambios sustanciales en la realidad de sus estudiantes, tal como lo menciona Arnaiz (2002) en su texto hacia una educación eficaz para todos. La práctica docente realizada día con día, debe dar muestra y cátedra del compromiso de maestros,

quienes toman a la innovación como bandera de lucha, a fin de que el conocimiento llegue a los alumnos.

El salón de clases representa el espacio físico donde docentes y alumnos interactúan, gracias a ello se forjan relaciones humanas que funcionan como vínculos educativo-afectivos, para desarrollar la noble tarea de enseñar y aprender; no obstante, la práctica del profesor será el eje rector para determinar si estos vínculos son funcionales. Dichas acciones deben estar orientadas a la inclusión total del alumnado mediante estrategias lúdicas (el juego), en ellas se debe sentir gozo y deseo de aprender, sin que se den cuenta de que lo están haciendo, tal como lo menciona Córdoba, Lara & García (2017).

En este orden de ideas, los autores también señalan como el juego dentro del salón de clases, busca la inclusión de alumnos de distintos contextos, describiendo la importancia del trato como iguales y así generar un impacto positivo que repercuta en el aprendizaje de los estudiantes, pero sobre todo en la creación de climas y ritmos de aprendizaje inclusivo, que ante esta contingencia será vital para recuperar relaciones humanas sanas.

Objetivos:

- Exponer el juego como una herramienta que impacta en el aprendizaje de los estudiantes.
- Explicar la importancia de trabajar con actividades lúdicas, para favorecer la inclusión del aula.

Planteamiento del problema

Una de las principales razones por las cuales es importante el uso del juego dentro de los salones de clases, radica en que son actividades que generan satisfacción y diversión para los estudiantes, basta con echar una mirada a las actividades lúdicas que como adultos se efectúan, para darse cuenta del entretenimiento y aprendizaje que se genera en las personas involucradas, tal y como se asevera en el artículo, el juego en los adultos (2017), de la revista en línea Magisterio de Colombia.

En esta actividad los individuos exteriorizan sus vivencias diarias e imaginan grandes hazañas, encontrando en la corporeidad, la manera de comunicar sus emociones y necesidades; así mismo reflejar intereses e inclusive sus miedos, González (2015). Gracias a

este acto se expresa la visión que se tiene de uno mismo, pero también del entorno. Se podría decir que cada cabeza es un mundo y con ayuda del juego, esos mundos chocan en un universo de grandes posibilidades.

La inclusión no debería ser un tema ajeno de nuestra realidad, es común observar cómo influye en las personas el no pertenecer a algún estrato social, cultural o contar con alguna discapacidad, aquí nos preguntamos por qué razón ellos no pueden disfrutar de las actividades como los demás, Arnaiz (1996).

Al hablar de inclusión es importante referenciar que se trata de un apartado que abarca grandes dimensiones como lo menciona Pilar Arnaiz, enfocado principalmente a salvaguardar a todos los individuos, procurando que tengan las mismas oportunidades de educarse, pero sobre todo enfatizando en aquellos que estén en riesgo de ser excluidos.

Por lo anterior surge la interrogante **¿Cómo el juego, utilizado como estrategia didáctica dentro de las aulas, fortalece la inclusión de los alumnos?**

Alcances de la investigación: Documental y exploratoria

El juego, actividad lúdica donde aprendes sin darte cuenta

El juego ayuda a los individuos a exteriorizarse con sus semejantes. En la actualidad se menciona que representa una actividad lúdica, que debe manifestarse de manera libre y espontánea, gracias a él los estudiantes evolucionan y perfeccionan conductas innatas, que posteriormente los asisten al enfrentar los retos que la vida les presente.

Desde una perspectiva constructivista Piaget (1986) en su obra la formación del símbolo en el niño, percibe al juego como una herramienta poderosa en la vida social y la actividad constructiva del menor. Menciona a la imitación, haciendo énfasis en la importancia de esta en conjunción con el juego, para la formación de la imaginación del individuo impactando, inclusive, en actividades vitales como el sueño.

La flexibilidad de esta actividad favorece la creación de mundos imaginarios en los alumnos; generar asombro en los estudiantes construye oportunidades valiosas para apropiar conocimientos, actitudes y valores en los individuos; sin embargo, el aspecto cultural es determinante al convertirse en arma de doble filo, al actuar como un detonante o bien como una limitante, Córdoba, Lara & García (2017).

*Frohebel González-Martínez, Ahideé González-Hernández y Nohemí De Jesús-Esquivel
El juego como estrategia didáctica para favorecer el aprendizaje y la inclusión de los alumnos dentro del
salón de clases*

Los niños juegan y al hacerlo generan una representación del mundo que les rodea, asociando situaciones emocionales agradables o desagradables por las que estén atravesando. Hacer uso de esta actividad como mecanismo para aprender, lejos de generar aburrimiento dentro de las aulas, detona el interés del infante; el alumno siente comodidad al desarrollar las actividades, de igual forma su naturaleza no exige la elaboración de un producto aburrido, Martínez (2008).

La infancia es la etapa del desarrollo humano donde se disfruta más del juego, durante este periodo es de valía la expresión de emociones de forma libre y autónoma; al fungir como una actividad placentera, la interacción con sus semejantes es bajo un clima de paz y tranquilidad; es durante la infancia, donde por medio del juego, se potencializa el desarrollo de aspectos afectivos, cognitivos y lingüísticos, Piaget (1986).

Una de las clasificaciones contemporáneas del juego la realiza Cáceres, Granada y Pomes (2018), donde destaca cinco categorías:

Tabla 1 Categorías contemporáneas del juego.

Categoría	Descripción
Juego sensorio motor	Exploración del mundo a través del tacto.
Juego relacional	Exploración entre las propiedades de los objetos.
Juego funcional	Placer de usar objetos.
Juego simbólico	Sustitución de objetos asignando propiedades fantásticas en ocasiones.
Temática de fantasía	Altamente imaginativo dentro de una narrativa dinámica.

Fuente: Recuperado de Cáceres, Granada y Pomes (2018)

Hoy en día se hace énfasis en cómo evaluar el juego, qué mecanismos seguir para poder realizar este proceso; algunas de las propuestas están encaminadas en hacerlo mediante la observación, debido a que, como es una actividad lúdica donde en la mayoría de las ocasiones se incluye movilidad, permite observar las conductas e interacciones entre los participantes, dando oportunidad a que las actividades se desarrollen con naturalidad.

Retomando a Perrenoud (2004) del libro diez nuevas competencias para enseñar, se hace alusión a los docentes como seres capaces de organizar y animar situaciones de aprendizaje, mismas que deben ser óptimas para que los alumnos no aprendan con solo escuchar lecciones,

enfaticando en actividades lúdicas, de ahí la importancia de implementarlo y por ende evaluarlo.

Inclusión, no dejar a nadie fuera

Es importante hacer alusión a la inclusión como un concepto ideológico, que aspira a que todos los habitantes de un país puedan ejercer sus derechos y gozar de una vida con calidad, accediendo equitativamente al espacio de las oportunidades, tal como lo menciona Meléndez (2005).

La educación inclusiva, es la educación que propicia la integración de personas con discapacidad a los planteles de educación básica regular, mediante la aplicación de métodos, técnicas y materiales específicos, Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, (2011).

La inclusión se construye en ambientes escolares abiertos y flexibles a la comunidad y el entorno, en ambientes donde la diversidad es vista como una oportunidad para mejorar la calidad del quehacer educativo. Los espacios con estas características promueven el desarrollo de sociedades más justas y democráticas, al procurar la existencia de políticas, culturas y prácticas escolares respetuosas e interesadas en la promoción de actitudes, valores y creencias afines a las distintas condiciones sociales, culturales, lingüísticas y personales, Taller Diversidad en el aula: Inclusión de alumnos y alumnas con discapacidad (2018).

La inclusión de los alumnos dentro de las actividades escolares y dentro del aula debe ser propiciada por el docente, quien tendrá la noble labor de diseñar actividades, sin dejar a nadie fuera, procurando que todos sus alumnos estén motivados y aprendan a su ritmo, superando sus propias expectativas.

Como se hizo mención con anterioridad, hablar de inclusión educativa no se debe enfocar únicamente al hecho de tratar de incluir dentro de las actividades a alumnos que presenten alguna discapacidad, puesto que, aunque muchas escuelas se han dado a la tarea de hacerlo, este movimiento no ha alterado los sistemas educativos de manera significativa, siguiendo con la sectorización de alumnos.

Lo señalado anteriormente, solo da cuenta de cómo el discurso diplomático de las autoridades educativas dista demasiado de la realidad que nos aqueja, mientras se siga manteniendo la visión individualista de las dificultades por las que atraviesan los alumnos, acuñándose

únicamente a los rasgos del individuo (sus habilidades, su origen o su estabilidad económica), se seguirá obviando la influencia de los entornos educativos, familiar y social, en el desarrollo y aprendizaje de las personas, tal cual lo asevera Castillo (2012).

Por ende, el enfoque que maneja la inclusión no culpa al estudiante de la situación, por el contrario, se buscan nuevas oportunidades y el único propósito es el progreso del alumno, confirmando que su crecimiento no depende únicamente de sus características personales, por el contrario influyen los apoyos y oportunidades que se les brindan y también las que no, Muntaner (2000).

Hoy en día, nos enfrentamos a un reto gigantesco como profesionales de la educación y eso es, trabajar a distancia; las relaciones se han visto coartadas y es más sencillo buscar culpables que soluciones; la precariedad de los recursos con los que contamos, aunado a la poca pertinencia y flexibilidad de los currículos, son factores determinantes en el acceso, la permanencia y el aprendizaje de los alumnos, Álvarez (2020). Ante esta nueva realidad surge la pregunta: ¿Qué tan inclusivos somos?

El juego y la inclusión

Es notoria la relación que existe entre inclusión, ambientes de aprendizaje y actividades lúdicas (juego); la fusión que se da entre estos conceptos ayuda a que los alumnos mantengan relaciones de armonía y sana convivencia, sin que estas resulten tediosas, por el contrario, se favorezca la autorregulación y fluya de manera natural y satisfactoria la interacción con sus semejantes.

Es momento de hablar sobre cómo enfocar las actividades de aprendizaje para trabajar la inclusión dentro del aula, una de las grandes ventajas de aplicar esta herramienta es tener la fortuna de trabajar con niños, libres de prejuicios; por ende, este referente debe ser el eje rector, para lograr como docentes la creación de espacios inclusivos y libres de cualquier tipo de violencia.

El emprender actividades lúdicas, propicia poder echar mano de los recursos que estén a nuestro alrededor; trabajar inclusión mediante el juego, es dar rienda suelta al abanico de posibilidades que se tienen y poder nutrir a los alumnos de herramientas benévolas, para la interacción con su entorno inmediato.

Los juegos inclusivos, se enfocan en tratar de erradicar la creencia, que van dirigidos a un pequeño grupo de estudiantes; contrario a esto, dichas actividades buscan ser accesibles para todos, sin importar sus cualidades o diferencias. Se pretende que en la interacción que se propicia todos aprendan de todos, Córdoba, Lara & García (2017). Ante ello, es importante que este tipo de actividades comiencen a poblar las escuelas, para que en un futuro se cuente con la posibilidad de trabajar fuera de los muros escolares.

Se puede inferir que el juego como estrategia inclusiva tiene potencial para contribuir en el progreso humano, al fomentar el desarrollo psicosocial del individuo, potenciar la adquisición de saberes, fortalecer la participación social, incentivar el aprendizaje y la creatividad y sobre todo a valorar la diversidad de individuos a nuestro alrededor, UNICEF (2018).

¿Qué tipo de juegos implementar?

Sin duda alguna, hay una gran tipología de juegos con distintas clasificaciones y finalidades, sin embargo, la pretensión de este documento es enumerar aquellos que por su carácter inclusivo tienen posibilidades de ser implementados dentro de las aulas y de igual forma impactar en el desarrollo del alumno.

Algunas de las clasificaciones de juegos con enfoque en la inclusión son: juegos sociales, sensoriales, de construcción, de agrupamiento o representación del entorno, cooperativos, libres o espontáneos, de reglas o estructurados, de estrategia y de simulación; todos ellos fomentan y fortalecen el proceso de comunicación y cooperación de las personas involucradas. La tutela del docente es vital para entender la importancia de la actividad desarrollada y los beneficios que esta acarrea.

El nuevo paradigma al que nos enfrentamos alude a las emociones de los sujetos, situación nada ajena a lo que hoy en día vivimos en el mundo, para resolver este reto tan complejo los docentes tienen el compromiso de actuar con inclusión, permitiendo que su práctica haga hincapié en el desarrollo colaborativo y trabajo en equipo con sus alumnos; todo esto en apego a la legalidad y la moralidad, a fin de evitar realidades excluyentes, tal y como lo refiere Delgado (2020) en su capítulo de libro, igualdad educativa y postpandemia.

¿Cómo trabajar con el juego inclusivo dentro del aula?

Uno de los grandes bloques de cuestionamientos, se inclina a la forma en cómo usar el juego en el aula, derivado de ello a continuación aparecen una serie de características propuestas por Cáceres, Granada y Pomes (2018), mismas que pudieran orientar este acto dentro de los salones.

- Propuesta basada en la evidencia: inclinada en experiencias exitosas, puesto que permitirá fundamentar la propuesta, así mismo brinda un panorama sobre los alcances y avances que se pudieran tener.
- Propuesta integral: misma que debe procurar fortalecer habilidades, conocimientos, actitudes, desarrollo cognitivo y motor y a la vez le genere libertad de acción pero cuidando de si y de los que le rodean.
- Propuesta flexible-inclusiva: contempla la totalidad de los alumnos del grupo no importando sus características físicas por el contrario siendo motivadora.
- Propuesta en unidad: encaminada a que no solo se trabaje dentro del salón de clases, por el contrario se busquen los mecanismos para poderlo hacer fuera de las aulas e incluir a los padres de familia o tutores.

Conclusiones

El juego sin duda es una de las actividades que forman parte de la vida del ser humano, al ser multifacético, devela una gama grande de usos, justamente hoy más que nunca se requiere de actividades lúdicas que promuevan la curiosidad del alumno y mientras las realicen sientan gozo y deseo de seguir desarrollándolas, así como incentivar la libertad y fortalecer la imaginación de los infantes.

Como se ha podido denotar en el presente, se trataron dos piezas clave en la formación de ambientes saludables dentro del aula, por un lado el juego como herramienta didáctica y por el otro la inclusión de los estudiantes; el desarrollo y ejecución de una propuesta integral fusionando estos dos temas será fundamental para tener individuos capaces de afrontar los nuevos retos del mundo cambiante.

Es importante cuestionar las practicas añejas que hay dentro de los salones de clase, estamos ante una nueva realidad que nos invita a modificar nuestra labor docente, con el estandarte de no dejar a nadie fuera, se deben trazar metas ambiciosas que no sean excluyentes y por el contrario reinen climas de empatía e inclusión. Atender la diversidad siempre será un gran reto, pero con frutos satisfactorios.

Ante este nuevo paradigma educativo la escuela se erige como el espacio capaz de fortalecer en gran medida la integridad de los alumnos, los docentes fungen como pieza esencial en este cambio, con la integración de prácticas lúdicas que rompan las barreras de comunicación e interacción que hay dentro de las aulas.

Los enfoques basados en la colaboración incluyen el desarrollo profesional y colaborativo de todos los actores educativos, para hacer extensivo el aprendizaje basado en el juego, empleando métodos para potenciar la participación, tal y como los enunciados en este documento, sin perder de vista los entornos socioculturales de los individuos.

Referencias

- Álvarez, G. (2012). *Covid-19, cambiar de paradigma educativo*. Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Recuperado de <http://www.comie.org.mx/v5/sitio/2020/04/16/covid-19-cambiar-de-paradigma-educativo/>
- Arnaiz, P. (1996). *Las escuelas son para todos*. Siglo cero, 27(2), 25-34. Recuperado de http://www.inclusioneducativa.org/content/documents/Escuelas_Para_Todos
- Arnaiz, P. (2002). *Hacia una educación eficaz para todos: La educación inclusiva*. Educar en el 2000. Recuperado de http://bam.educarex.es/gestion_contenidos/ficheros/1234%5D04inclusionpilararnaiz
- Cáceres, F. Granada M. & Pomes M. (2018). *Inclusión y Juego en la Infancia Temprana*. Rev. latinoam. educ. inclusiva [online]. Vol.12, n.1, pp.181-198. ISSN 0718-5480. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782018000100181>
- Castillo, A. (2012). *Cuarenta años después ¿la escuela ha muerto?*. Recuperado de <https://Dialnet-CuarentaAnosDespuesLaEscuelaHaMuerto-6202438%20>.

- Córdoba, E. , Lara, F. & García, A. (2017). *El juego como estrategia lúdica para la educación inclusiva del buen vivir*. ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete, 32(1). Recuperado de <http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos>
- Delgado, G. (2020). *Igualdad educativa y postpandemia*. En J. Girón (Ed.), Educación y Pandemia, una visión académica (pp. 183-195). México, UNAM. Recuperado de <http://www.iisue.unam.mx/nosotros/covid/educacion-y-pandemia>
- González, C. (2015). *Formación de la función simbólica por medio del juego temático de roles sociales en niños preescolares*. Rev. Fac. Med., Volumen 63, Número 2, pp. 235-241. Doi <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v63n2.47983>
- LGIPD. (2011). *Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad*. Artículo 2, apartado XII, SEP.
- Martínez, E. (2008). *El juego como escuela de vida: Karl Groos*. Rev. Mis. de Investigación, N° 22, pp. 7-22. Recuperado de Dialnet-ElJuegoComoEscuelaDeVida-2774872%20
- Meléndez, L. (2005). *La Educación Especial en Costa Rica. Fundamentos y Evolución*. Costa Rica: EUNED
- Muntaner, Joan J. *La igualdad de oportunidades en la escuela de la diversidad*. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado [en línea]. 2000, 4(1), 1-19[fecha de consulta 14 de septiembre de 2020]. ISSN: 1138-414X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56751266003>
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. México: GRAÓ de IRIF
- Piaget, J. (1986). *El juego como una parte fundamental en el niño en la formación del símbolo en el niño*, London,-Totowa, pp 34-46
- SEP. (2018). *Taller Diversidad en el aula: Inclusión de alumnos y alumnas con discapacidad*. Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente http://sega.tamaulipas.gob.mx/AppSEGA/uploads/136354_38.A.PROGRAMAS_SET_20180523.pdf
- UNICEF, (2018). *Aprendizaje a través del juego. Reforzar el aprendizaje a través del juego en los programas de educación en la primera infancia*. Recuperado de <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-01/UNICEF-Lego-Foundation-Aprendizaje-a-traves-del-juego>

Ambientes de aprendizaje para favorecer competencias matemáticas en educación básica

Soledad Domínguez-Morales

Madelin Pérez-Hernández

Eulalia Pérez-Sánchez

Recepción: 03 de marzo del 2022

Aprobación: 27 de abril del 2022

Publicación: 01 de junio del 2022

Resumen: El presente trabajo trata de los ambientes de aprendizaje interculturales son espacios que permiten a los niños y niñas cambiar su enfoque y desenvolverse en un lugar creativo para favorecer la asimilación de conocimientos y practica de habilidades; como lo son las competencias matemáticas a partir de la resolución de problemas empleando estrategias distintas y la comunicación de resultados.

El objetivo de realizar este escrito parte de la necesidad de fomentar y estimular el pensamiento lógico matemático donde de manera autónoma el niño pueda resolver problemas que impliquen operaciones básicas suma, resta, multiplicación y división utilizando números naturales y decimales empleando los algoritmos convencionales, de la misma manera diseñar estrategias que involucren a los juegos tradicionales, como un recurso para favorecer el aprendizaje.

Tomando en cuenta elementos importantes a reflexionar el cambiar la estructura tradicional del aprendizaje, para involucrarse en un proceso de intervención activa a través de un clima de trabajo alentador para la socialización de saberes, así como el desarrollo de habilidades matemáticas y la comunicación precisa de datos numéricos.

Establecer ambientes lúdicos nos permite tener más posibilidades para apropiación y aplicación de conocimientos que a su vez encausen a movilizar competencias de impacto con el entorno social, en el salón de clases es el espacio donde se desarrolla la

comunicación y las acciones, un ambiente de aprendizaje que comprenda las dimensiones físicas, funcionales, temporales y relacionales, que faciliten la interacción de los alumnos con el espacio.

Las matemáticas juegan un papel importante dentro de la sociedad como en la vida cotidiana de cada uno de los niños y las niñas de educación básica, su enseñanza nos proporciona diferentes formas de ver, crear, establecer, construir, procesar y resolver problemas matemáticos, al desarrollar las competencias matemáticas consiste en tener la capacidad para identificar y entender la función que desempeñan en la vida diaria, formando un alumno constructivista y reflexivo.

Los ambientes de aprendizaje les permiten a los niñas y niños tener la capacidad de desarrollar sus conocimientos y tener la habilidad de resolución de problemas, empleando distintas estrategias para obtener sus resultados, el juego también estimula la creatividad y ayuda al entendimiento de lo que le rodea, conociéndose mejor a sí mismo, así como la interacción con los demás a través de reglas de operación, pretenden difundir.

Palabras claves: Ambientes de aprendizaje, ambientes lúdicos, competencias matemáticas, juego

Learning environments to promote mathematical skills in basic education

Abstract: This paper deals with intercultural learning environments, which are spaces that allow children to change their approach and develop in a creative place to favor the assimilation of knowledge and the practice of skills, such as mathematical competencies through problem solving using different strategies and the communication of results.

The objective of this paper is based on the need to encourage and stimulate logical mathematical thinking where the child can autonomously solve problems involving basic operations addition, subtraction, multiplication and division using natural numbers and decimals using conventional algorithms, in the same way design strategies involving traditional games, as a resource to promote learning.

Taking into account important elements to reflect on changing the traditional structure of learning, to engage in a process of active intervention through an encouraging work environment for the socialization of knowledge, as well as the development of mathematical skills and accurate communication of numerical data.

Establishing playful environments allows us to have more possibilities for appropriation and application of knowledge that in turn channel to mobilize impact competencies with the social environment, in the classroom is the space where communication and actions are developed, a learning environment that includes the physical, functional, temporal and relational dimensions, which facilitate the interaction of students with space.

Mathematics plays an important role in society and in the daily life of each of the boys and girls in basic education, its teaching provides us with different ways of seeing, creating, establishing, constructing, processing and solving mathematical problems, developing mathematical competencies consists of having the ability to identify and understand the role they play in daily life, forming a constructivist and reflective student.

The learning environments allow children to have the ability to develop their knowledge and have the ability to solve problems, using different strategies to obtain their results, the game also stimulates creativity and helps the understanding of what surrounds him, knowing himself better, as well as the interaction with others through rules of operation, they intend to disseminate.

Key words: Learning environments, playful environments, mathematical competences, play.

DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN DE LOS AUTORES:

La institución a la que se están inscritas las autoras es la Universidad Pedagógica Nacional 151 Sede Ixtlahuaca, ubicada en la comunidad de San Bartolo del Llano, Ixtlahuaca, Méx, sin embargo los contextos donde se da la investigación son comunidades rurales que se encuentran en el mismo municipio, ya que son los centros de trabajo donde se lleva cabo la práctica docente .

AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA FAVORECER COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN EDUCACIÓN BÁSICA

Los ambientes de aprendizaje interculturales son espacios que permiten a los niños y niñas cambiar la perspectiva del entorno escolar, por tanto permiten familiarizarse y desenvolverse en un lugar diseñado creativamente para favorecer la apropiación de conocimientos trascendentes y práctica de habilidades; como lo son las competencias matemáticas a partir de la resolución de problemas empleando estrategias distintas y la comunicación de resultados.

Hoy en día el diseño de contextos de aprendizaje responde a las exigencias de la reforma educativa, por tanto se persigue una educación basada en competencias, dado que la selección de estrategias de enseñanza determinará el logro de los aprendizajes en los alumnos, por consiguiente, elevar el nivel de conocimientos significativos aplicados a su contexto. (RIEB, 2011).

Los elementos importantes a considerar en la creación de ambientes de aprendizaje, radican en promover la interacción y socialización; es decir, cambiar la estructura tradicional del aprendizaje, para involucrarlos en un proceso de participación activa a través de un clima de trabajo estimulante para la socialización de saberes, así como el desarrollo de habilidades matemáticas y la comunicación precisa de datos numéricos.

Por otra parte, Jakeline Duarte, docente de la Universidad de Antioquia, en su artículo, “Ambientes de aprendizaje una aproximación conceptual”, plantea los ambientes educativos a partir de la interdisciplinariedad abordando este aspecto desde una perspectiva exploratoria, involucrando objetos, tiempos, acciones y vivencias, que permiten a los participantes de la vivencia, apropiarse de los procesos educativos.

Sin embargo la educación matemática representa un reto para los docentes, quienes se encargan de diseñar, desarrollar y evaluar estrategias de enseñanza – aprendizaje que generen conocimientos significativos en los estudiantes de educación básica; por lo que

se sugiere rescatar la implementación de los juegos tradicionales con un enfoque didáctico para la asignatura. (RIEB, 2011, pág. 24).

Por último, el crear ambientes lúdicos tiene un gran impacto en la forma de como aprenden los niños y niñas de educación primaria, puesto que se construyen condiciones de aprendizaje dentro de la escuela y en su entorno, de modo que el acto educativo no solo tiene lugar en el salón de clases, si no también fuera de él, esto nos permite tener más posibilidades para apropiación y aplicación de conocimientos que a su vez encausen a movilizar competencias de impacto con el entorno social.

AMBIENTES LÚDICOS PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS

Las exigencias de la sociedad en la actualidad requieren de una mayor responsabilidad y compromiso en la formación-es por eso la necesidad de seguir en capacitación, actualización y profesionalización como docente, lo que permite cumplir con el compromiso de la educación de las niñas, niños y adolescentes en el aula como se estipula en el programa de educación básica. (RIEB, 2011).

Además el objetivo de realizar este escrito parte de la necesidad de fomentar y estimular el pensamiento lógico matemático donde de manera autónoma el niño pueda resolver problemas que impliquen operaciones básicas suma, resta, multiplicación y división utilizando números naturales y decimales empleando los algoritmos convencionales, de la misma manera diseñar estrategias que involucren a los juegos tradicionales, como un recurso para favorecer el aprendizaje.

Por lo tanto el salón de clase es el sitio donde se desarrolla la comunicación y las acciones reciprocas que posibilitan el conocimiento, dando origen a un lugar físico agradable para los alumnos a su vez, un ambiente de aprendizaje que comprenda las dimensiones físicas, funcionales, temporales y relacionales, que faciliten la interacción de los alumnos con el espacio. El ambiente educativo se instaura en las dinámicas que constituyen los procesos educativos e involucran acciones, experiencias y vivencias por cada uno de los participantes.

Además del ambiente físico, en el ambiente educativo también se consideran las interacciones que se producen en dicho medio (Flores, 2006).

La transformación de los lugares de aprendizaje con innovación y creatividad contribuye de manera positiva en el proceso educativo, ofrecen escenarios distintos y facilitan el desarrollo de las actividades; motivo que es necesario implementar situaciones de enseñanza auténticas que promuevan el desarrollo de habilidades continuo y permanente para una educación integral.

Por tal motivo, consideramos que los ambientes de aprendizaje, continúan vigente aunado a una sociedad que necesita individuos capaces de comprender, reflexionar, comunicar y emplear conocimientos en el contexto sociocultural en que se desenvuelven, siendo este un factor determinante para el presente y futuro de las niñas y niños; para continuar con la búsqueda de alternativas congruentes que generen ambientes propicios para el aprendizaje, así como el desarrollo de habilidades matemáticas.

Dicho lo anterior se tiene la visión óptima sobre cómo se genera la educación en nivel básico y los obstáculos que se han presentado en diferentes contextos; es importante comenzar a concebir el compromiso desde nuestra práctica docente, planteando retos que generen la construcción de conocimientos progresivos, a partir de la realidad social de los educandos e impulsen a poner en práctica los aprendizajes y ofrezcan perspectivas distintas de un entorno escolar, que los rodee de posibilidades múltiples para aprender en un ambiente significativo, colectivo y motivador.

SITUACIONES MATEMÁTICAS EN EL ENTORNO

La asignatura de Matemáticas es parte de la vida cotidiana, tiene la consigna de desarrollar el pensamiento, en el abordaje de situaciones de aprendizaje para encarar y plantear retos adecuados al desarrollo, fomentar el interés y el cumplimiento de estándares así como la adopción del enfoque didáctico propuesto en el Plan y Programa 2011 de Educación Primaria.

Es necesario recalcar que el estudio de las matemáticas en educación primaria está organizado en tres ejes: Sentido numérico y Pensamiento Algebraico; Forma, espacio y

medida, y Manejo de la Información, los cuales se caracterizan por los enfoques, temas, conocimientos así como habilidades a desarrollar.

De acuerdo al programa 2011 los propósitos del estudio de las matemáticas en primaria pretenden que los niños desarrollen formas de pensar que les permitan formular conjeturas y procedimientos para resolver problemas, mostrar disposición hacia el estudio de la matemática, así como al trabajo autónomo y colaborativo.

Por eso la enseñanza de las matemáticas proporciona diferentes formas de ver, hacer, organizar, construir, procesar y decidir en situaciones de manera autónoma; por lo tanto desarrollar competencias matemáticas consiste en tener la capacidad para identificar y entender la función que desempeñan en la vida diaria, formando un alumno constructivista y reflexivo.

Por consiguiente en la asignatura de matemáticas tiene como finalidad que se imparta en todos los niveles de educación básica y se pretende que mediante el estudio de ellas, los niños y adolescentes alcancen los siguientes propósitos: Desarrollen formas de pensar que les permitan formular conjeturas y procedimientos para resolver problemas, así como elaborar explicaciones para ciertos hechos numéricos o geométricos.

Además utilicen diferentes técnicas o recursos para hacer más eficientes los procedimientos de resolución y muestren disposición hacia el estudio de la matemática, así como al trabajo autónomo y colaborativo. (SEP, 2011, pág. 59) .

AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA INTERACCIÓN DE CON LA MATEMÁTICA

Uno de los principales objetivos de este contenido es rescatar que tanto el estudiante como el maestro reconozca la influencia de las matemáticas y su riqueza didáctica, cultural para la enseñanza - aprendizaje, recuperar y valorar los conocimientos de esta asignatura por medios de estrategias didácticas que promuevan un aprendizaje significativo en los alumnos de acuerdo a los contenidos escolares.

Actualmente, en las aulas persiste en los estudiantes un cierto miedo a la asignatura, que no les permite disfrutar plenamente del estudio, y que a su vez se constituye en un obstáculo para el rendimiento, por lo tanto el diseño de ambientes de aprendizaje permite elevar el interés, motivación y comprensión de los contenidos, de manera interactiva.

Por tal motivo es imprescindible que el docente se dé a la tarea de buscar, crear e implementar estrategias, emplear recursos y materiales que generen nuevas interacciones, de tal manera que la clase se lleve a cabo de manera flexible, dinámica que facilite el actuar de los estudiantes, involucrándolos a la construcción de su propio aprendizaje.

El empleo de estrategias diversificadas genera una dinámica activa, que atrapa la atención de los estudiantes, permitiendo así que vean la otra cara de las matemáticas, considerándola una manera divertida para aprender. Uno de los elementos importantes a tomar en cuenta para el diseño de estrategias de enseñanza, es el medio; entendiendo a este como:

“La situación o las situaciones problemáticas que hacen pertinente el uso de las herramientas matemáticas en la vida diaria, así como los procesos que siguen los alumnos para construir conocimientos y superar las dificultades que surgen en sus procesos de aprendizaje” (SEP, 2011, p. 65).

De ahí que favorecer las competencias matemáticas en estudiantes de educación primaria, a través de generar ambientes de aprendizaje que les permita a los alumnos resolver problemas por ellos mismos, para mejorar el proceso de construcción de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes, así como la resolución de problemas a lo largo de todo el proceso y que son aplicables en su contexto. De otra parte, se encuentra otra postura que desde este estado del arte se identificó y es la expuesta como lineamiento curricular construida por la Secretaría de Educación (2014) que concibe los ambientes de aprendizaje como “los espacios donde se generan oportunidades para que los individuos se empoderen de saberes, experiencias y herramientas que les permiten ser más asertivos en las acciones que desarrollan durante la vida” (p. 10).

AMBIENTES LÚDICOS EN MATEMÁTICAS DESDE EL ENFOQUE BASADO EN COMPETENCIAS

En tiempos actuales, cuando hablamos de “competencias” nos enfocamos únicamente a aquellos individuos que han sido capaces de lograr el desarrollo pleno de sus habilidades, conocimientos, pensamientos, carácter y valores que lo forjan a desenvolverse en el aspecto personal, familiar, social y laboral. Estas particularidades nos sitúan en el “saber hacer”, por lo tanto todas las destrezas y conocimientos resultan aplicables para resolver problemas de su entorno. “La competencia se concibe como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño de situaciones específicas. Es una compleja combinación de atributos (conocimientos, actitudes, valores y habilidades) y las tareas que se tienen que desempeñar en determinadas situaciones”. (González, 2002, págs. 45-53).

Por consiguiente la sociedad exige que los profesores estén actualizados constantemente y que sean capaces de tener un pensamiento crítico para poder formar a las nuevas generaciones desarrollando las competencias. Según (Perrenoud, 2000, pp. 19-31) las competencias “es movilizar un conjunto de recursos cognoscitivos donde se involucran conocimientos, capacidades e información que nos permitirán resolver situaciones con pertinencia y eficacia, sabemos que los seres humanos nos enfrentemos a diversas situaciones.

Por lo anterior, el sistema educativo ha desafiado por lograr un aprendizaje basado en competencias, como la pauta para llegar a un conocimiento permanente y que los profesores desde sus aulas formen alumnos que tengan la “capacidad para el desarrollo de algo” dicho de otra manera la palabra competencias se refiere al “Conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que posee una persona que le permiten la realización exitosa de una actividad” (Rodríguez y Feliù, 1996, págs.. 45-53).

En este momento, ya no resulta suficiente asistir a las escuelas para adquirir conocimientos, o tener el dominio de procesos; sino que es necesario que los estudiantes sean capaces cognitivamente y actúen de modo eficiente en situaciones concretas de su entorno; es decir, se trata de que todos los conocimientos tanto teóricos, como prácticos,

sean aplicables y funcionales, que aporten experiencias, en el sentido de aprender de los actos, logrando aprendizajes significativos y progresivos.

Además un “conjunto de competencias, no basta con nombrar una comisión de redacción”, con este pensar se entiende que no es suficiente solo realizar o elaborar un plan y programa sin tomar en cuenta las necesidades y el contexto de manera global, sino que es necesario partir de un análisis de las situaciones y de la acción, para de ahí derivar de los conocimientos, dicho de otra manera es necesario dejar de pensar que la educación básica es el lugar de los estudios largos, al contrario ver esta educación como la preparación a la vida de los alumnos.

De manera que, la formación basada en competencias causa la búsqueda de información para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes, es decir la conciencia sobre el mismo acto de aprender, la formación integral y la permanencia del conocimiento. Para lograr potenciar las habilidades; es ineludible recurrir a estrategias y técnicas didácticas encaminadas a promover la construcción reflexiva y autónoma del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Es así que el enseñar por competencias no es solo responsabilidad del docente sino es trabajo en conjunto con las diversas instituciones enfocándose en la contextualización de planes y programas de estudio, tomando en cuenta la participación de los docentes en el aula pues somos nosotros los que trabajamos directamente con los niños, rescatando las principales cualidades que caracterizan al docente como el ser reflexivo, observador, innovador y sobre todo que está en la mejor disposición de aprender de otros, así como de sus alumnos. (RIEB, 2011) PRIMARIA.

Por otro lado las competencias docentes como contenido de un saber específico tienen una importancia que se puede reconocer por medio de las siguientes consideraciones: Permiten desarrollar los conocimientos, habilidades y actitudes para que el alumno se desempeñe en los diferentes ámbitos de la vida social, constituye un elemento clave para formar a ciudadanos capaces de convivir en sociedades marcadas por la diversidad y prepararlos para la integración y la solidaridad.

Según la UNESCO los profesores son los actores principales en el proceso de mejoramiento de la calidad educativa que promueve el desarrollo de los valores y actitudes que constituyen el saber, el saber hacer y el saber ser y representan un elemento del proceso de aprendizaje que responde a los requerimientos del proceso productivo, a las formas de organización laboral, a las nuevas tecnologías de la información y a la actualización permanente e innovadora de toda profesión.

Un profesor competente, es aquel que utiliza todos los recursos favorables para resolver problemas en numerosos escenarios, constituyendo procedimientos, conceptos, actitudes y valores. Ser competente es tener la capacidad de conducirse eficientemente en situaciones o contextos distintos; es importante que el maestro aprenda a aprender de su propia labor y no se quede estancado, que busque y encuentre distintas perspectivas de concebir la realidad, creando conocimientos para que el aprendizaje de sus alumnos sea significativo. “Competente: Persona que posee un repertorio de habilidades, conocimientos y destrezas y la capacidad para aplicarlas en una variedad de contextos y organizaciones laborales” (IBERPROF, 2000).

De acuerdo con lo siguiente la competencia laboral es definida como “Una dimensión de conductas abiertas y manifiestas que le permiten a una persona rendir eficientemente” según (Wordruffe, 1993). Por lo anterior se pone en manifiesto, que la labor del profesor es indispensable para lograr no únicamente el dominio de aprendizajes esperados; sino, la funcionalidad de esos conocimientos, creando en el alumno una formación integral.

Asociado a lo primero las competencias profesionales de los docentes no se limitan a la resolución de situaciones, a su vez, muestran una motivación profesional relacionada estrechamente con sus intereses, valores, y recursos; por lo que resulta determinante para el tipo de mediación que ofrezca a sus estudiantes, transformándolo en autonomía, reflexión, iniciativa, perseverancia y desempeño responsable de su trabajo.

Las competencias de los profesores tienen como referencia el proceso teórico de la pedagogía (metodología y técnicas que se aplican en la enseñanza y la educación), la transformación de las políticas educativas y la actuación de la experiencia docente. Un maestro competente, forma alumnos competentes, a través del acto bondadoso de educar.

Por lo que se refiere a la reforma integral de educación básica (RIEB) y el sistema educativo nacional como antecedentes del plan de estudios, los programas y las guías para maestros, dan apertura a que los docentes emprendan su creatividad en la búsqueda de estrategias didácticas, que atiendan las necesidades específicas con la finalidad de que los estudiantes mejoren sus competencias, posibiliten su proceso personal y social en el ambiente que los rodea.

Los métodos, técnicas, dinámicas grupales, estrategias didácticas y de aprendizaje son los elementos principales del enfoque formativo basado en competencias, con la visión del desarrollo de habilidades idóneas. La mayoría de los profesores utiliza estos elementos desde la planificación de actividades para lograr un propósito específico de acuerdo a los aprendizajes esperados y contenidos curriculares de las diferentes asignaturas.

Sin embargo, el utilizar métodos, estrategias, técnicas y dinámicas de grupo no resultan suficientes cuando existe desconocimiento de estas concepciones, en subsecuente no se encuentran afinadamente orientados para su funcionamiento en el salón de clases; en numerosas ocasiones las actividades estructuradas por los profesores no logran afianzar significados para la construcción de conocimientos.

La motivación y la importancia de las estrategias didácticas radican en el quehacer docente para situar a los estudiantes en el entorno escolar, de modo que pueda actuar y resolver situaciones desde una perspectiva dinámica para crear un ambiente de aprendizaje auténtico, estimulante y propicio. Finalmente el ambiente de aprendizaje, la planificación, motivación, los métodos y estrategias utilizadas inciden en el aprendizaje de los alumnos.

Por lo que se refiere a estrategias didácticas, comenzaremos por definir que una estrategia según (Díaz, 1998) las define como: “procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente”. Existen dos tipos de estrategias como son: estrategias de enseñanza y las de aprendizaje.

Las estrategias de enseñanza promueven las instancias de aprendizaje, donde fomenta la participación de los estudiantes. En cuanto a las estrategias de aprendizaje, es relevante mencionar que los estudiantes las utilizan para organizar y comprender contenidos.(Díaz & Hernández, 1999).

Así mismo hablar de estrategias didácticas bajo el enfoque de competencias en estos tiempos es una prioridad; es por ello que se pretende ser una opción que permita adaptar las estrategias descritas en el contexto particular que vive cada docente. Cuando se emplean estrategias didácticas desde el enfoque de las competencias los alumnos tienen a desarrollar su pensamiento crítico y creativo.

Es por eso que se busca la promoción de competencias mediante la activación de un proceso enseñanza aprendizaje activo. Algunos autores como (Tabón, 2003, pág. 01) propone 18 estrategias para que el docente las implemente en su labor docente dentro del aula y así lograr un mejor nivel educativo en sus alumnos.

Del mismo modo las estrategias de aprendizaje-enseñanza las define (Luengo, 2001), como el proceso de transformación que se da entre dos sistemas; uno de ellos es el que se conoce como aprendiz, quien ayudado por el segundo, el profesor, pasa de un estado inicial a un estado final. Este cambio se da gracias a una interacción deliberada que le permite al estudiante ser distinto o el poder hacer algo que antes no podía.

Especificando el cambio en mención es lo que se conoce como aprendizaje, que también es, de acuerdo con (Luengo, 2001), ampliar las ideas preconcebidas.

Para esto es necesario realizar una serie de experiencias o actividades que le permiten al sujeto que aprende, recibir la información en buenas condiciones para poderla

integrar en sus estructuras de conocimiento y así éstas se irán desarrollando. Todo esto se logra a través de un buen método y del trabajo personal del alumno.

El método se define como “un plan o proyecto que realiza el profesor tras considerar el conjunto de decisiones tomadas respecto de la presentación y transmisión del conocimiento y en relación también con las tareas que los alumnos han de realizar para conseguir los objetivos” (Luengo, 2001, p. 139).

LA NUEVA FUNCIÓN DEL PROFESOR COMO MEDIADOR DEL APRENDIZAJE

En la actualidad las Reformas Educativas pretende que la función de profesor sea un mediador del aprendizaje, de la cultura social e institucional y el arquitecto del conocimiento y no el clásico profesor explicador. Esto implica que el profesor conozca cada uno de estos conceptos.

Así mismo el docente debería de ser un mediador para la función de la cultura social e institucional porque según (Pérez & Díez López, pp. 38-40) “implica la organización institucional de contenidos y métodos, procedimientos orientados al desarrollo de procesos cognitivos y afectivos por medio de programas de intervención para el desarrollo de procesos cognitivos y afectivos a largo plazo”. En este caso la escuela como institución tiene el papel de desarrollar la inteligencia afectiva y emocional.

Por otra parte el profesor como mediador del aprendizaje tiene la tarea de identificar con que capacidades, destrezas y habilidades aprende el alumno utilizando contenidos (formas de saber) y métodos (formas de hacer) pertinentes para tratar de desarrollar las capacidades previstas. En este caso la mediación es muy importante entre iguales siempre y cuando las tareas estén bien definidas y existan procesos mentales claros. De la misma manera no pretende desarrollar solo capacidades sino que también involucra el trabajo de valores y actitudes.

Por tal motivo el profesor debe considerarse como un arquitecto del conocimiento que sea capaz de facilitar un aprendizaje crítico de la realidad social y no solo

de tratar de almacenar en la mente –memoria del aprendiz conocimientos básicos de un programa de estudio, para que estén disponibles cuando el sistema burocrático lo necesiten.

Es por eso que ser el arquitecto del conocimiento implica crear secuencias inductivas partiendo de las experiencias de los alumnos, trabajar la metodología científica. Inductiva –deductiva; involucra técnicas arquitectónicas como los organizadores gráficos que estos facilitan la comprensión de lo aprendido, es decir el profesor como arquitecto tendrá que luchar contra corriente.

De modo que el profesor como mediador va más allá de solo enseñar sino al contrario es una tarea que implica seleccionar y crear distintas estrategias de enseñanza – aprendizaje partiendo de los conocimientos previos del alumno utilizando diversas metodologías y métodos sin dejar de trabajar valores y actitudes. Así mismo el profesor como mediador debe favorecer con su intervención los aprendizajes esperados desde un enfoque resolutivo de acuerdo a la asignatura de las matemáticas.

Por lo tanto la mediación es una labor de interacción en la que tiene un papel importante el docente, en el ámbito escolar se considera como un proceso esencial para el logro de los objetivos y propósitos básicos de la educación primaria tomando en cuenta la diversidad de cada persona y de esa manera lograr la igualdad de oportunidades y recursos del educando.

EL JUEGO EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS

El juego tiene una enorme valor educativo, desde el punto de vista didáctico, ya que este favorece a los alumnos a desarrollar técnicas intelectuales y ejecutar las capacidades mentales, es por ello que sirve como recurso didáctico y hace más fácil la enseñanza de las matemáticas, ya que es bien sabido que estas son un instrumento esencial del conocimiento científico, potencian y enriquecen sus estructuras mentales ya que posibilitan al alumno a explorar y actuar con la realidad.

Los juegos y las matemáticas tiene rasgos en común en lo que se refiere a su finalidad educativa, ya que ambos enseñan a los alumnos al desarrollo de técnicas

intelectuales, favorecen al desarrollo del pensamiento lógico, hábitos de razonamiento y enseñan a pensar con espíritu crítico.

Es necesario utilizar juegos matemáticos, ya que sirven como motivadores y despiertan el interés en los alumnos, rompen con la aversión que se tiene hacia las mismas, creando una base para formalizar los pensamientos matemático, ya que estos pueden favorecer al aprendizaje y la construcción de conocimientos significativos.

Por la semejanza de estructura, entre el juego y las matemáticas, ambos pueden ser bien explotados para lograr una enseñanza eficaz, existen juegos que de forma natural resultan accesibles en la resolución sistemática de problemas matemáticos como el avión, stop, matatenas, canicas, rayuela, domino, lotería, memorama, juegos de mesa, entre otros.

Según Piaget (1985), “los juegos ayudan a construir una serie de dispositivos que permiten al niño la asimilación total de la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla, comprenderla y compensarla. De manera que el juego es esencialmente asimilación de la realidad por el yo”.

El juego es considerado uno de los medios de aprendizaje más importantes para los niños, es la manera más natural de experimentar y aprender; favoreciendo su desarrollo; desde muy temprana edad es la principal ocupación que tienen los alumnos, a través de éste puede estimularse y adquirir mayor desarrollo psicomotor, también en el área cognitiva y en la relación socio-afectiva que tiene con los demás.

Además el juego también estimula la creatividad y ayuda al entendimiento de lo que le rodea, conociéndose mejor a sí mismo, así como la interacción con los demás a través de reglas de operación, pretenden difundir y aportar una guía de apoyo como actividades deportivas, culturales y sociales que permiten conocer aspectos importantes para comprender costumbres, hábitos y otras características de su localidad rescatando las tradiciones ancestrales.

Algunas de las ideas que nos dice Bañeres (2008) que considero imprescindibles para conocer más sobre la influencia del juego en general en los niños son las siguientes:

El juego potencia el desarrollo del cuerpo y de los sentidos. La fuerza, el control muscular, el equilibrio, la percepción y la confianza en el uso del cuerpo, se sirven para su desenvolvimiento de las actividades lúdicas. Los juegos de movimiento con su cuerpo y los que incluyen objetos, fomentan el desarrollo de la estructuración perceptiva.

El juego también estimula las capacidades del pensamiento y desarrolla a su vez la creatividad. Esto quiere decir que cuando un niño juega obtiene nuevas experiencias, porque es una oportunidad de aplicar aquello que ha ido aprendiendo.

Además el juego también favorece la comunicación y la socialización ya que durante un juego el niño entra en contacto con sus iguales, lo que ayuda a ir conociendo a las personas que le rodean, a mejorar su comunicación, a aprender normas de comportamiento y a descubrirse a sí mismo. Y no solo ayuda a la comunicación e interacción entre iguales, sino que también mejora las relaciones entre los adultos y los niños. (p.14-16).

Son muchos los autores como (Jean Piaget, Alsina, Planas, Thió de Pol, Fusté, Martí...) que hablan del juego y también los que lo consideran un elemento imprescindible en la vida de todo ser humano, especialmente en la de los niños. La mayoría de los autores consideran que el juego es una actividad innata, que surge de forma natural. Es a través de él, es como los niños interactúan con sus pares, con los adultos y con su entorno, aprendiendo por tanto a desenvolverse con diferentes personas y conociendo el mundo que les rodea.

Por lo tanto a través del juego los niños exploran y aprenden, se comunican por primera vez con los adultos, desarrollan su personalidad, fomentan sus habilidades sociales, sus capacidades intelectuales, resuelven conflictos, etc. Según Thió de Pol, Fusté, Martín, Palou, Masnou (2007) afirman que el juego es:

“Una actividad libre y flexible en la que el niño se impone y acepta libremente unas pautas y unos propósitos que puede cambiar o negociar, porque en el juego no cuenta tanto el resultado como el mismo proceso del juego”. (p. 128).

En otras palabras el implementar juegos en la asignatura de matemáticas es una estrategia lúdica, que implica una forma dinámica en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de la misma manera permite el trabajo colaborativo y la interacción docente – alumno y alumno –docente, tomando en cuenta las etapas de desarrollo en la planificación de actividades.

Por otro lado crear juegos en el aula permite que los alumnos interactúen con el conocimiento de una forma divertida sin importar que sea de preescolar o nivel medio superior siempre y cuando en la elaboración de la actividad se incluyan de una manera sutil el planteamiento de una situación problemática es decir conflictuar al niño para la resolución de la misma.

Los juegos tradicionales en la práctica del docente permitirán que los alumnos se desarrollen y aprendan a través de la socialización de experiencias de cada uno de los niños tenga en su vida diaria, además la relación que se da con sus compañeros permite que ellos fortalezcan el gusto por la asignatura que en un principio se les dificultaba o le tenían temor por trabajarla y de esta forma elevar su rendimiento académico en la escuela.

En el caso de las estrategias de aprendizaje nos sirven como instrumentos fundamentales en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los alumnos; de manera que se diseñen y se pongan en práctica en el aula tomando en cuenta los ambientes reales que faciliten el logro de los aprendizajes esperados y los objetivos educativos.

El diseñar estrategias no es una tarea sencilla, por lo tanto, implica un desafío diario para el docente, en donde se provoque la participación e incorporación de todos los estudiantes, prepare actividades de innovación y comunicación que den posibilidades de lograr un aprendizaje progresivo para la vida.

Con los juegos y el Aprendizaje Colaborativo se pueden desarrollar un ambiente agradable, placentero para el aprendizaje donde no solo fijaríamos conceptos sino que ayudaríamos a los estudiantes a desarrollar otras áreas y funciones que como seres humanos necesitamos para relacionarnos el medio y las personas que nos rodean. Los podemos utilizar en cualquiera de las etapas del proceso enseñanza- aprendizaje y tocamos los diferentes estilos de aprendizaje así como la formación en valores y destrezas motoras.

REFERENCIAS

Bañeres D. et al. (2008): *El juego como estrategia didáctica*. Barcelona: Editorial Graó. (Pág. 14-16)

Cruz, R. L. (2007). *Compendio de Estrategias Bajo el Enfoque por Competencias*. Ciudad Obregon, Sonora.

Diaz, F. (1998). *Una aportación de la didáctica de la historia. La enseñanza - aprendizaje de habilidades cognitivas en el bachillerato*. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, Distrito Federal, Méx

González, V. (2002). ¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica. *Revista Cubana de Educación Superior*, 22 (1), 45 – 53.

Luengo, M. (2001). *Formación didáctica para profesores de matemáticas*. Madrid: Editorial CCS.

Perrenoud, P. (Septiembre de 2000). *El arte de construir competencias*. 19-31. (P. Gentile, & R. Bencini, Entrevistadores

Piaget, J. (1985) *Seis estudios de Psicología*. Ed. Planeta. Barcelona (Pág.20)

Programa de educación superior. (2009). *Manual de estrategias didácticas*. Bolivia: Fautapo.

Rita, F. R. (2006). *Ambientes de Aprendizaje y sus Mediaciones*.

Rodríguez, R. (2007). *Compendio de Estrategias Bajo Enfoque por Competencias*. Sonora, México: Instituto tecnológico de Sonora.

SEP. (2011). *Programa de Estudio de Educación Primaria*. México.

Viviana, G. M. (2002). ¿Que significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicologica. *Revista Cubana de Educación Superior*, 42-53.

Zabala, A & Arnau, L. (2008). *11 Ideas clave como aprender y enseñar competencias*. México, México: GRAO.