



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

DIAGNOSTICAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TIC COMO UNA ESTRATEGIA DE
POLÍTICA PÚBLICA PARA LA ENSEÑANZA EN LA LICENCIATURA “LEI” DE LA
BUAP

Tesis que para obtener el grado de:
Maestro en Educación Superior

PRESENTA:
LIC. RAYBER ALBERTO NAVARRO PLAZA

Directora de Tesis:
Dra. María Bernarda González Pérez

Noviembre 2019

Dedicatoria:

Hacer una dedicatoria no resulta tarea fácil, ya que son muchos quienes te han acompañado, este trabajo no solo abarca las hojas sobre las cuales se escribe, es más que eso, es todo el tiempo que aun sin haberlo dedicado a él, hubo personas que se preocuparon por ti y te alentaron, a todos ellos son estas merecidas líneas.

A mis padres quienes desde el día en que nací me han acompañado en las buenas y en las malas, con sus consejos y regaños, a tomar decisiones complicadas y otras no tanto, pero en las cuales siempre confías tenerlos a tu lado, hoy la distancia nos separa, pero siempre están ahí, acompañándome, gracias por todo, les debo más que la vida.

A mi esposa y compañera quien ha estado a mi lado durante esta nueva etapa y mucho antes, solo ambos sabemos lo que hemos tenido que pasar y lo que aún nos queda por descubrir; a mis hijos con quienes hemos recorrido tantos caminos y cambios, de quienes aprendo a diario las cosas más complejas de la vida.

A mi hermana con quien he compartido tantas experiencias tuyas y mías, gracias por estar conmigo, a mi hermano que ha sido parte de mi inspiración, tu alegría y tus cosas me acompañarán para siempre.

A mi suegra y mi cuñado, quienes a pesar de la distancia y nuestra historia me han aceptado como parte de la familia, ustedes también son parte de este logro, gracias por todo.

Por último, a todos aquellos que hemos tenido que tomar la difícil decisión de salir de nuestro país (Venezuela) sin la certeza de algún día volver, a todos ellos que llevan la esperanza a cuestas y la incertidumbre en la cabeza, les dedico este esfuerzo. Somos ciudadanos del mundo.

Agradecimientos:

A la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla en especial a la Maestría en Educación Superior por abrirme sus puertas y recibirme en su comunidad como uno más de sus estudiantes, gracias me hicieron sentir como en casa.

A la Dra. María Bernarda González Pérez por darme la confianza y ser mi tutora en este camino, ahora sí puedo decir que “estoy del otro lado”, gracias por todo el apoyo ofrecido durante más de dos años, el trabajo continúa.

A la Dra. Mariana Maggio, quien desde el primer contacto a miles de kilómetros en Argentina me ofreció su ayuda y apoyo durante mi estancia, gracias por ofrecerme su mirada y consejos ante este reto, fue una experiencia enriquecedora tanto académica como personalmente.

A mis amigos Maty, Eli, Wolf, Bere y Fer, ustedes hicieron menos pesado el largo camino y que todos mis días en la Universidad tuvieran un momento o una anécdota que recordar, no solo intercambiamos cultura, podría decir que son mis primeros amigos aquí en México, gracias compañeros.

Al Dr. Edgar Gómez Bonilla, Coordinador de la Maestría, quien me demostró con su trato que la empatía y la humildad deben ser parte de la persona y del docente, gracias por sus enseñanzas. Al Dr. Esteban León Ochoa por sus consejos y su humildad a la hora de enseñar, gracias por formar parte de este trabajo.

A la Maestra Norma García Jorge, por tener siempre una palabra de ánimo para mí y ofrecerme su apoyo de manera humilde y sencilla, siga como siempre Maestra, le deseo lo mejor del mundo.

A Carina Lion, Silvia Andreoli y María Ángeles Soletic, quienes me brindaron su tiempo, conocimientos y experiencias en la Universidad de Buenos Aires, junto al equipo de @tecnoeduUBA, sigan orientando a reinventar el uso de las tecnologías.

A todo el personal de la Licenciatura LEI que me apoyó para que este proyecto se llevara a cabo, a sus docentes que con amabilidad me brindaron su colaboración. Especialmente a las señoras Maty y Elena, que me recibieron tantas veces y de manera amable me ayudaron a recuperar la información, gracias por su apoyo.

En fin, agradezco a todos los maestros y personal que integran la MES, que compartieron conmigo sus conocimientos y experiencias, y como dicen que los últimos serán los primeros, aunque no los nombre a todos, ustedes saben quiénes son. GRACIAS!

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
Planteamiento del problema.....	7
Preguntas de Investigación	8
Objetivo General.....	8
Objetivos Específicos	8
Importancia y justificación	9
Alcances y limitaciones	10
I. MARCO CONTEXTUAL	11
1.1 Recomendaciones de los organismos internacionales en cuanto a la implementación de las tecnologías dentro del ambiente educativo.....	12
1.2 Planteamientos Nacionales en cuanto a políticas públicas y su relación con las TIC	18
1.3 Políticas y planes de desarrollo Institucionales relacionados al uso de las TIC	20
1.3.1 Estadísticas Anuario BUAP 2016-2017	23
1.4 La Licenciatura en la Enseñanza del Inglés (LEI) como objeto de estudio	23
1.4.1 Las tecnologías en las prácticas de enseñanza de la Licenciatura LEI	25
II MARCO TEÓRICO	29
1. Los cambios sociales	31
1.1 ¿Qué es la Política Pública?	32
1.2 Componentes que dan vida a la Política Pública.....	34
2. La innovación como proceso de mejora	35
2.1 Incorporación del uso de las TIC en la Educación.....	38
2.1.1 El currículo como medio de incorporación de las tecnologías	40
3. Los docentes y sus prácticas de enseñanza	43
3.1 Las competencias de los docentes en TIC.....	46
3.2 Aspectos referenciales que pueden influir en la instrumentación de las TIC	49
3.3 Variables de estudio. Definición conceptual.....	51
3.3.1 La Innovación dentro del aula	51
3.3.2 Instrumentación de la política pública en materia de tecnologías	52
3.3.3 Capacidad del docente para implementar las TIC	52
3.3.4 Disposición del docente para el uso de las TIC en el aula.....	52

III METODOLOGÍA	54
Diseño de Investigación.....	54
Sujetos.....	54
Materiales.....	55
Instrumento	55
Procedimientos.....	57
IV –VACIADO Y DESCRIPCIÓN DE DATOS	61
Datos de identificación	61
A- Uso de las tecnologías dentro de su contexto personal	64
B- Uso de las tecnologías en el aula.....	69
C- Disposición y capacidad para el uso de las TIC dentro de sus prácticas docentes.....	79
V – ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	91
1. Innovación dentro del aula (variable 1).....	91
2. Instrumentación de la política pública en materia de tecnología.....	96
3. Capacidad del docente para implementar las TIC (variable 3)	100
4. Disposición del docente al uso de las TIC en el aula (variable 4).....	104
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	109
Referencias	120
Anexo A:	126
Anexo B:.....	134
Anexo C: Propuesta.....	144

INTRODUCCIÓN

La educación ha sido pilar fundamental de la vida en sociedad, mientras pasan los años vemos como a partir de la llamada “globalización” los cambios en ella se hacen cada vez más evidentes, uno de los aspectos que se ha convertido en fundamental en estos tiempos ha sido el empleo de las tecnologías como medio de apoyo en cualquier ámbito, difícilmente en nuestros días no estemos involucrados con algunos de estos dispositivos y la dependencia de nosotros con los mismos se hace cada día más notable, la comunicación efectiva entre personas y la divulgación de información se hace más fácilmente por medio de las mismas. Es por ello que en este contexto se tiende a involucrar a las tecnologías en la educación como parte integral de la misma, para la transmisión de conocimientos o simplemente utilizarlas como una herramienta de apoyo educativo, estos pueden ser los mayores usos que puede tener.

Los avances en materia de TIC han sido muchos, tanto en la incursión de nuevas tecnologías como en las investigaciones que se realizan a su alrededor y mientras esto sucede es necesario estar conscientes de los cambios que ocurren y en qué dirección nos llevan, cómo podemos sacar el mayor provecho a todos estos espacios que ya no tienen fronteras en la comunicación e información, prepararnos en materia tecnológica es sumamente necesario, sin embargo este cambio va de la mano de la convicción y el ánimo de hacerlo o cuando menos sentirse dispuesto a ello. En el plano educativo significaría no quedarnos como estudiantes o docentes al margen de todo esto. En virtud de estos cambios generacionales, han repercutido una creciente incursión de políticas públicas en esta materia, lo que también juega un papel importante, encontrando así una serie de propuestas de organismos tanto internacionales como nacionales, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior (ANUIES), entre otros, a lo cual se le suman planes de desarrollo estatales y regionales, que buscan guiar el rumbo de los nuevos actos educativos.

En este contexto de incremento del desarrollo tecnológico, propuestas y adecuaciones a las nuevas exigencias, se hace necesario preguntarse ¿qué ocurre en las prácticas de enseñanza y qué tanto se han involucrado los docentes en ello?, es preciso acercarse a quienes realizan esta labor al frente de estudiantes que pertenecen a esta generación más digital, con panoramas diferentes cada día, es ahí cuando el uso o no de los aspectos tecnológicos puede hacer la

diferencia para transformar lo que se viene haciendo, quizás ciertamente se puedan aprovechar las oportunidades que se presentan y planificar estrategias que resulten del interés de los docentes y los alumnos, por otra parte también es importante reconocer que la capacidad y la intención del docente, pueden verse afectadas por diferentes factores, por ejemplo, es en esta perspectiva que se desarrolla este trabajo.

Planteamiento del problema

En la actualidad muchas actividades educativas se desarrollan mediante el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC), sin embargo, pocas veces nos detenemos a pensar en aspectos como cuáles son, su aplicación, el entorno necesario para hacerlo, la capacidad y la disposición para implementarlas, de parte de un actor fundamental como el docente. Mucho se habla y se propone desde la política pública pero ciertamente existe una brecha entre lo que se quiere establecer y lo que en realidad termina ocurriendo en el aula, siendo allí donde se ve plasmado el funcionamiento de la misma.

La Licenciatura de La Enseñanza del Inglés (LEI) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), es un ejemplo de ello, existen diversidad de docentes que componen un universo en el cual aspectos como la edad, el interés, la disposición y la capacidad de los docentes, hacen que el propósito de la implementación de las tecnologías dentro de este espacio educativo se haga de diferentes maneras, en algunos casos interviniendo también el entorno institucional y su capacidad.

En este contexto inicia la investigación de este trabajo, observando las propuestas que procuran incentivar la cultura de innovación, que se observan desde organismos externos hasta la propia institución, pero que finalmente recaen en las prácticas educativas. Es menester entonces, acercarse a los docentes para entender qué ocurre cuando se evidencia que algunos de ellos no sienten la convicción de hacer uso de las tecnologías en sus actividades, con diversidad de puntos de vista y opiniones al respecto. La naturaleza de la misma licenciatura (LEI) y el aprendizaje de una lengua extranjera, resulta ser por demás un contexto bastante positivo, para observar estos aspectos antes mencionados.

Preguntas de Investigación

- ¿Existe por parte de los docentes una verdadera disposición al uso de las tecnologías dentro del aula?
- ¿Qué factores pueden influir en la inclusión de las tecnologías dentro de las prácticas de enseñanza por parte de los docentes de la licenciatura LEI?
- ¿Cómo se presenta el cumplimiento de las políticas públicas en relación al uso de las TIC, dentro de las prácticas de enseñanza de los docentes de la licenciatura LEI?

Objetivo General

Hacer un diagnóstico de la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza por parte de los docentes de la Licenciatura de La Enseñanza del Inglés de la BUAP, que permita entender los factores influyentes en la disposición y la capacidad de los mismos para el uso de las tecnologías en sus prácticas, e inferir sobre el logro de lo propuesto por la política pública.

Objetivos Específicos

1. Identificar las diferentes tecnologías que ocupan los docentes fuera de sus prácticas y su relación con las que usan en clases.
2. Analizar los aspectos innovadores y la disposición de los docentes para emplear las tecnologías en sus prácticas, así como los factores que influyen en ello y la capacidad que tienen para recurrir a diferentes tecnologías como plataformas, redes sociales, etc.
3. Analizar cómo se integra lo propuesto por la política pública dentro de las prácticas educativas.
4. Construir una propuesta de apoyo que requieran los docentes o la institución, para mejorar las debilidades que puedan observarse al cabo de esta investigación.

Importancia y justificación

Es un hecho que a partir de la década de los 80 y recientemente los años 90, la incursión de las tecnologías dentro de los espacios educativos es cada vez más relevante, no solo por la flexibilidad de su uso sino porque la sociedad en sí cada vez se encuentra más digitalizada, la pertinencia de este trabajo se ve reflejada precisamente en la necesidad de profundizar en la aplicación e instrumentación de las TIC en dichos espacios y su relación con las estrategias propuestas para ello. En este sentido la política pública genera muchísimas recomendaciones como se ha visto en tiempos recientes, si bien a grandes rasgos se pueden conocer una diversidad de maneras para llevar a cabo la innovación con o sin el uso de las tecnologías, resulta interesante investigar si el aprovechamiento o la aceptación de estas últimas genera cambios dentro de las prácticas de enseñanza. En un contexto donde la expectativa sobre el uso y la eficiencia de las TIC dentro del aula es bastante grande, es necesario reconocer los factores que influyen en la instrumentación de las mismas. Entendiendo que la capacidad de transformación y mejora de la educación de las TIC es un potencial que puede o no hacerse realidad, en mayor o menor medida, en función del contexto en el que estas tecnologías son efectivamente utilizadas y en la finalidad que se persigue con la incorporación de éstas (Coll, 2009).

Desde el punto de vista teórico esta investigación permitirá identificar cómo los cambios sociales han influido en la creación de políticas públicas que aumentan las perspectivas sobre el uso de las TIC como una promesa de transformación de las prácticas de enseñanza y la innovación dentro del aula de clases, y por otra parte la aceptación de dichos cambios por parte de los docentes como objetivo principal. El desarrollo de este trabajo como diagnóstico servirá para obtener una mirada clara y un indicador sobre la implementación de las TIC dentro de su desarrollo académico y los aspectos que contextualizan la disposición al uso de las mismas, esto facilitará de alguna manera la comprensión de las prácticas de enseñanza actuales y el proceder de los docentes, lo que posibilita la creación de propuestas para mejorar la instrumentación de las políticas públicas no solo por parte de la institución y los docentes objetos de esta investigación, sino en una universalidad de actores de la educación, así mismo como apoyo para posteriores estudios referentes al tema investigado.

Alcances y limitaciones

La investigación, como ya se mencionó, se llevará a cabo dentro de la Licenciatura de La Enseñanza del Inglés (LEI) de la BUAP, es preciso mencionar que el trabajo no prevé abarcar los efectos del uso de las TIC dentro de las prácticas de enseñanza, por lo tanto el alcance o el impacto del uso o no de las tecnologías no es el punto principal del mismo, dentro de este estudio se pretende evidenciar si en efecto los docentes llevan a cabo prácticas de enseñanza en las cuales las tecnologías jueguen un papel importante y si de cierta forma las mismas son vistas por los docentes como un instrumento innovador, del cual están convencidos para su utilización o simplemente su uso se ve enmarcado dentro de una obligación o como efecto de las necesidades influidas por los requerimientos de los nuevos tiempos.

Una de las limitantes que se plantean dentro de este trabajo es el difícil acceso a las prácticas en vivo de los docentes sujetos de esta investigación, así que solo se recurrirá a los datos estadísticos y las respuestas abiertas que los mismos proporcionen a las encuestas, en este sentido es preciso recalcar que igualmente hay aspectos del propio trabajo de campo, la viva voz de los sujetos y autoridades que en el contexto se proporcionarán, mismos que sirven al investigador para enriquecer los resultados obtenidos. Otra limitante que se puede considerar es el no obtener la opinión de los alumnos, en el sentido que de estos últimos se pueden recuperar ideas y propuestas de las prácticas que sus docentes realizan, si en casos particulares ellos han observado alguna transformación con la incursión o no de las tecnologías, el interés que les genera, la motivación, etc.

I. MARCO CONTEXTUAL

A partir de la década de los 90 es evidente un importante proceso de integración de tecnologías en los sistemas educativos en el mundo y en la mayor parte de América Latina, desde la política pública se procura incentivar dicha tarea y realiza por tanto una serie de propuestas que permiten a lo largo de cada una de las gestiones educativas, propiciar el uso y la implementación de dichas tecnologías en sus diferentes tareas. No obstante, aunque parezca que todo contexto está rodeado de estas innovaciones tecnológicas, puede resultar una tarea sumamente complicada hablar de una verdadera innovación dentro del ámbito educativo, sobre todo si se habla de las prácticas docentes donde muchas veces la política pública se queda detrás de la puerta y es en manos del propio docente o la institución, donde queda la labor de llevarla a cabo. Así pues, no basta solo con entregar a las instituciones educativas dispositivos electrónicos para cada estudiante, libros de textos digitales, así como otros instrumentos electrónicos y tomar cursos en dicha materia, por ejemplo.

En este sentido, es preciso observar que existen innumerables políticas de integración de las TIC dentro del contexto educativo, las cuales van desde propuestas de organismos internacionales, nacionales hasta llegar a las de carácter institucional, las cuales repercuten en un aspecto común como es la creación de espacios educativos innovadores, que no se alejen o mejor dicho que no se queden atrás, con referencia a los cambios que como sociedad de la información y del conocimiento se vienen dando, estas políticas sugieren además una buena opción para el desarrollo de nuevas habilidades docentes y por otra parte pueden constituir una oportunidad del Estado para el desarrollo de acciones democratizadoras, tendientes a la inclusión social, que buscan promover el derecho a la educación y el correcto uso y manejo de las tecnologías, en este sentido es de recalcar que aun en nuestro continente existen brechas muy grandes en ciertos sectores de la población que ni siquiera tienen acceso a una computadora y menos a internet.

A pesar de esto, un estudio realizado por la UNESCO (2016) concluyó que América Latina “ha entrado en un proceso de digitalización” desde hace algunos años, pero que por supuesto aún enfrenta diferentes desafíos, considera entonces que es imperioso estructurar marcos, planes y herramientas que definan y ejecuten los principios de base para guiar la asignación de fondos públicos hacia el desarrollo del sector tecnológico y digital, estos procesos también podrían

orientar la asignación de fondos privados como los provenientes de grandes empresas o fundaciones.

El Estado y los diferentes organismos tanto internacionales como nacionales han venido participando en el contexto educativo mediante políticas implementadas en los Planes de Desarrollo Nacionales y Estatales (PND y PED), conjuntamente con las iniciativas de la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Planes de Desarrollo Institucional (PDI), y el Modelo Universitario Minerva (MUM), en el ámbito internacional es importante recurrir a la revisión de documentos de la UNESCO, ONU, OCDE, etc. que se irán sumando a la investigación a medida que se realice.

1.1 Recomendaciones de los organismos internacionales en cuanto a la implementación de las tecnologías dentro del ambiente educativo

Dentro de las políticas internacionales más recurrentes en materia de tecnologías se pueden observar propuestas de diferentes organismos como son la UNESCO, ONU, OCDE, entre otras; en este sentido la UNESCO, una de las mayores organizaciones que influyen en el ámbito educativo a nivel mundial, brinda una gran diversidad de documentos, UNESCO proporciona bases que se han considerado fundamentales a la hora de hablar de políticas públicas en materia educativa, entre sus documentos más relevantes se encuentra el informe elaborado por Jacques Delors, conjuntamente con otras distinguidas personalidades, titulado “La Educación encierra un tesoro” de 1996, el cual estaba basado en dos conceptos esenciales, ‘aprender a lo largo de toda la vida’ y los “cuatro pilares de la educación”, aprender a conocer, a hacer, a ser y a vivir juntos, en ese entonces (año 1996) dicho informe seguía muy de cerca los principios morales e intelectuales que son el fundamento mismo de la UNESCO, en consecuencia, sus análisis y recomendaciones eran más humanistas, así como menos instrumentales y condicionadas por el mercado (UNESCO, 2015).

Aun así, UNESCO también ha sugerido con el pasar del tiempo, que los cambios tecnológicos son indudables y es imprescindible que se genere un nuevo sistema que responda a este nuevo contexto mundial de aprendizaje, eso sí sin abandonar su característica humanista, en su

documento “Replantear la Educación, ¿Hacia un bien común mundial?” publicado en el año 2015, da cuenta de ello al expresar lo siguiente:

“Una de las características que definen hoy el desarrollo es la aparición y expansión del mundo de la cibernética, con el estímulo que representan el aumento espectacular de la conectividad por internet y la generalización de los dispositivos móviles. Vivimos en un mundo conectado” (UNESCO, 2015, p. 26).

Y ciertamente cada vez es más común que los jóvenes estén conectados a redes sociales e intercambiando muestras de su cultura y maneras nuevas de interactuar, por medio de diversos tipos de aplicaciones tecnológicas que hace años no se hubieran pensado, si se le ve el lado positivo tal como afirma la UNESCO, se puede pensar en una “solidarización” con el intercambio de conocimientos, no obstante con sus defectos, inseguridades y muestras de violencia que pueda conllevar las diferencias de criterios, pero en fin una oportunidad de ampliar las fronteras del conocimiento, por ejemplo, la coautoría y la colaboración en línea de diferentes redes de colaboradores. “Los dispositivos móviles permiten a los docentes acceder a recursos educativos, conectar con otros o crear contenidos, tanto dentro como fuera del aula” (UNESCO, 2015), una de las ventajas del manejo adecuado por parte de los docentes de los instrumentos tecnológicos es sin duda alguna la posibilidad de innovar dentro de sus prácticas, el interés reciente por el aprendizaje en línea a través de dispositivos móviles es un hecho, no obstante esto no significa que la escuela como espacio se vea disminuido, al contrario puede ofrecer aún más posibilidades fuera de sus estructuras físicas.

Otro documento de importancia clave para la UNESCO es la “Estrategia 2030” para la educación, un documento que realiza una serie de propuestas que esperan, mediante su cumplimiento, lograr diferentes metas establecidas para el año 2030. En el caso concreto relacionado a las TIC los países participantes establecen lo siguiente

“nos comprometemos también a fortalecer la ciencia, la tecnología y la innovación. Es preciso aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para reforzar los sistemas educativos, la difusión de conocimientos, el acceso a la información, el aprendizaje efectivo y de calidad, y una prestación más eficaz de servicios” (UNESCO, 2015).

También sustentan la posibilidad de que las tecnologías puedan mejorar el aprendizaje posibilitando que los jóvenes aprendan por sí mismos cómo utilizar los recursos de internet o

las aplicaciones educativas especializadas, entender su potencial para producir conocimiento, no solo consumirlo.

Dentro de los denominados “Objetivos de Desarrollo Sostenible” se encuentra específicamente el número 4 el cual especifica que, entre los aspectos más importantes que debe cumplir la educación para ese año (2030), son “Garantizar una educación inclusiva, equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” para ello y como se mencionó “a futuro” se debe haber logrado entre otras las siguientes metas:

4.b De aquí a 2020, aumentar sustancialmente a nivel mundial el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países de África, para que sus estudiantes puedan matricularse en programas de estudios superiores, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, en países desarrollados y otros países en desarrollo.

4.c De aquí a 2030, aumentar sustancialmente la oferta de maestros calificados, entre otras cosas mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo (UNESCO, 2015 p. 21).

Como se puede observar en el punto “4.b” una de las metas que propone la UNESCO para el futuro, es el desarrollo de profesionales que procedan de carreras técnicas y del desarrollo de tecnologías de información y comunicación, lo cual hace ver que los requerimientos de los tiempos venideros deben abordar el uso de tecnologías para el desarrollo de países que se encuentran en situaciones más desfavorables, evidentemente afirmar algo así también deja a la luz la creencia, cierta o no, de que tecnología y el favorecimiento de estos aspectos en la educación trae consigo un sustancial desarrollo económico y social.

Por otra parte, además afirmó que las TIC en educación ofrecen una oportunidad para alcanzar los aprendizajes de calidad, “es preciso aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para reforzar los sistemas educativos, la difusión de conocimientos, el acceso a la información, el aprendizaje efectivo y de calidad, y una prestación más eficaz de servicios” (UNESCO, 2015). En este sentido la UNESCO establece que la calidad de la educación se ve reflejada en el acceso de los estudiantes a un aprendizaje basado en el desarrollo de competencias básicas y posteriormente superiores, para lo cual consideran indispensable el

manejo de métodos y contenidos pertinentes y que se adecúen a las necesidades de los nuevos tiempos, punto aparte, pero no menos importante hace mención a la buena remuneración de los docentes, lo cual afecta positivamente a la motivación de los mismos para sus buenas prácticas, la utilización de enfoques pedagógicos apropiados, todo esto respaldado por el uso y capacitación de las TIC, la dotación de recursos necesarios que, por ende, faciliten el aprendizaje (UNESCO, 2015).

Es menester entender la posibilidad de que las tecnologías puedan mejorar las opciones de aprendizaje, posibilitando que los jóvenes aprendan por sí mismos, se involucren en clases con un rasgo más innovador e interesante, utilizar los recursos de internet o las aplicaciones educativas especializadas para la colaboración con docentes y especialistas, entre otros aspectos. De esta manera se puede entender su potencial para producir conocimiento y no solo consumirlo.

Por su parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) es un organismo internacional de carácter intergubernamental del que forman parte 34 países miembros, dentro del cual se encuentra México. La OCDE se encarga de analizar el “Desarrollo Económico y Social” de cada uno de sus miembros, por tanto vigila el cumplimiento de todas las políticas sectoriales que influyen en él, pero su actividad no sólo abarca el estudio y seguimiento de la situación económica y de las políticas que se aplican en los diferentes países, sino también el avance de sus miembros en el ámbito social, medio ambiente, energía, educación, economía de la salud, actividades industriales y de servicios, comercio, ayuda al desarrollo, etc.

Al igual que los demás organismos internacionales, éste también plantea una serie de políticas y estrategias para dar seguimiento al desarrollo de las naciones participantes, por ejemplo, el documento “Perspectivas de la OCDE sobre ciencia, tecnología e innovación 2016” dan cuenta de ello; en dicho documento por ejemplo llega a mencionar que desde el año 2013 la productividad laboral y el crecimiento económico basado en Ciencia y Tecnología en México, a pesar de haber levantado recientemente, no ha alcanzado los promedios de la OCDE, ver figura 1 (OCDE, 2018).

Comparación de desempeño en ciencia e innovación de México con el promedio de la OCDE 2016

Desempeño comparativo de los sistemas nacionales de ciencia e innovación, 2016

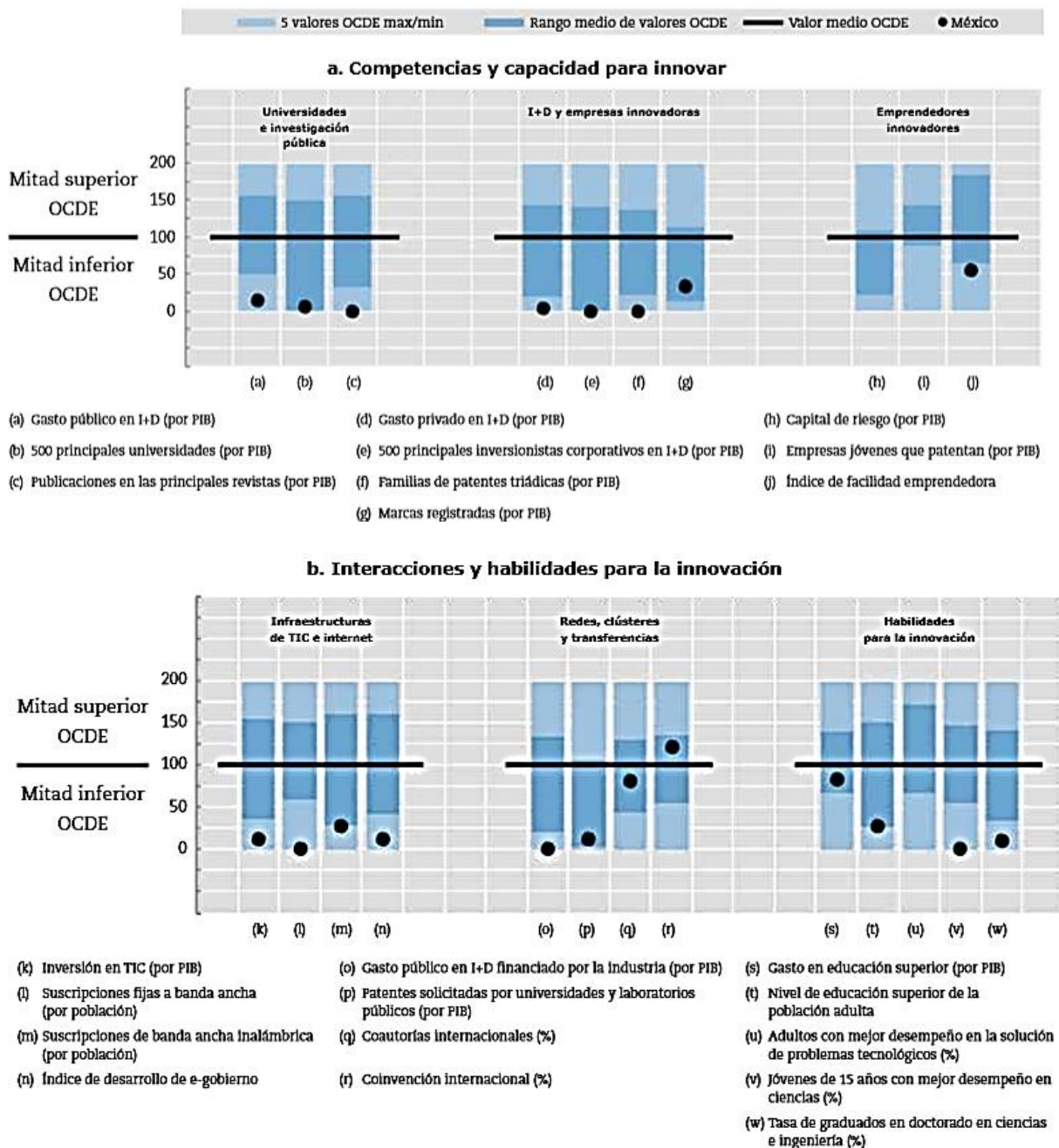


Figura 1. Ciencia e Innovación en México. Fuente: “Perspectivas de la OCDE en Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina 2016 (Extractos) p. 157

La OCDE también realiza permanentemente evaluaciones del cumplimiento de la política pública y de rendimiento en las actividades que se llevan a cabo en los países miembros, esto permite al organismo tener una idea de si los planes propuestos para lograrlos se han llevado a cabo y cuáles son sus resultados, en el caso de la educación México es evaluado por una serie de pruebas entre ellas el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE (PISA, por sus siglas en inglés), el cual tiene por objeto evaluar hasta qué punto los alumnos cercanos al final de la educación obligatoria han adquirido algunos de los conocimientos y habilidades necesarios. PISA cada 3 años saca a relucir aquellos países que han alcanzado un buen rendimiento y, al mismo tiempo, un reparto equitativo de oportunidades de aprendizaje, todo esto por ejemplo “ayuda” a establecer criterios sobre los cuales debe enfocarse el país miembro para lograr superar los obstáculos que se observaron.

Aunque se hayan encontrado índices bajos en las calificaciones de la OCDE, el documento en cuestión, menciona que el gobierno mexicano hace esfuerzos para reforzar las estrategias y garantizar el crecimiento socioeconómico, en el caso relativo a los avances científicos y tecnológicos, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) también aporta al impulso de la innovación y el emprendimiento, otorgando apoyos económicos y de vinculación entre las Instituciones de Educación Superior (IES) mexicanas y diversos organismos internacionales, otorgando becas para estudios de posgrado tanto en México como en el exterior (OCDE, 2018).

Pero obviamente no solo basta con observar el cumplimiento de las políticas internacionales, es necesario que a nivel nacional se establezcan más recomendaciones y planes, el documento rector de la mayor parte de las actividades en México y que constituye un eje para el desarrollo de diversas áreas sociales culturales, políticas y económicas del país, se denomina “Plan Nacional de Desarrollo”, mismo que se abordará más adelante y que junto a la “Estrategia Digital Nacional” ambos elaborados en el año 2013, sirven de referencia a los esfuerzos que se vienen realizando o se pretenden realizar, en materia de tecnología e innovación. Evidentemente en estos momentos México se encuentra en una transición de gobierno, por lo cual a partir del 2019 se esperan cambios dentro de las políticas públicas, en mayor o menor medida, sin embargo, el tema del desarrollo tecnológico e innovación educativa siempre es motivo de interés para el desarrollo del país, solo queda esperar.

1.2 Planteamientos Nacionales en cuanto a políticas públicas y su relación con las TIC

El Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018 (PND), como documento principal a ser tomado en cuenta para las posteriores políticas dentro de la nación, establece parámetros sobre los cuales guiarse para el desarrollo de los diversos espacios, por su parte en su apartado sobre las “cinco metas nacionales” establece dentro de su contenido que para conseguir en México una educación de calidad se propone

“promover políticas que cierren la brecha entre lo que se enseña en las escuelas y las habilidades que el mundo de hoy demanda desarrollar para un aprendizaje a lo largo de la vida. En la misma línea, se buscará incentivar una mayor y más efectiva inversión en ciencia y tecnología que alimente el desarrollo del capital humano nacional, así como nuestra capacidad para generar productos y servicios con un alto valor agregado” (PND, 2013).

Por su parte establece que el ámbito educativo que mayor énfasis de políticas públicas requiere es la educación básica para elevar su nivel de calidad, considerando que es relevante la creación de “verdaderos ambientes de aprendizaje” aptos para desplegar procesos continuos de innovación educativa y la inclusión de nuevas tecnologías de información y comunicación, con espacios y estructuras aptas.

El PND 2013 – 2018 en su “Plan de acción” hace mucho énfasis en la implementación de la nueva Reforma Educativa aprobada por el Congreso de la Unión, la inclusión y la equidad en el sistema educativo, promover el acceso a la cultura, el deporte y “hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible incrementando el uso de recursos del Estado, de centros de investigación, universidades y sector privado en la innovación y desarrollo” (PND, 2013 – 2018, p 68).

El “Plan de Desarrollo Institucional, visión 2030” de la ANUIES, (PDI 2030 ANUIES), es un plan estratégico que formula la ANUIES en agosto del 2016 donde se plantea “imaginar y proponer escenarios viables y metas concretas” para mejorar el ámbito educativo nacional y llevarlas a cabo en los años siguientes, enfocados en las necesidades y avances que al mismo tiempo han venido presentando nuestras Instituciones de Educación Superior (IES). Para lograrlo se propone un objetivo específico “promover la implementación de modelos educativos

innovadores en las asociadas” (universidades), así podemos encontrar dentro del PDI 2030 ANUIES lo siguiente:

Líneas de acción:

- Intercambiar entre las asociadas las buenas prácticas de implementación de modelos educativos innovadores.
- Impulsar la utilización en los programas educativos escolarizados de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y su conversión a Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC).
- Impulsar entre las asociadas la realización de estudios de seguimiento en la implementación de reformas curriculares y pedagógicas y la difusión de sus resultados.
- Explorar la posibilidad de reiniciar el Observatorio de Innovación Educativa de la ANUIES con un nuevo enfoque.
- Promover la realización de estudios entre las asociadas para la sistematización de experiencias de aprendizaje basado en las TIC y las TAC.
- Convocar a expertos internacionales para el análisis y la evaluación de experiencias exitosas en la implementación de modelos educativos innovadores (PDI 2030, ANUIES, p. 46).

El Plan Estatal de Desarrollo de Puebla 2017 – 2018 (PED) en el “eje – 1” relativo al punto “igualdad de oportunidades” establece ciertos programas según la administración estatal para lograr dicho progreso en el Estado, el “programa 3 – Educación Pública con Amplia Cobertura y de Calidad” tiene como objetivo

“Asegurar la asistencia, permanencia y aprendizaje escolares de las niñas, niños y jóvenes en el estado, además de una atención pertinente a los adultos que no han concluido la educación básica, con la intención de que todos puedan recibir la formación personal y profesional que requieren para su desarrollo” (PED 2017 – 2018)

Como parte de las “líneas de acción” para lograr el mencionado “programa”, podemos encontrar en el numeral 9 y 22 lo siguiente

“Dotar de equipos de cómputo a las escuelas de educación preescolar públicas del estado, a fin de incorporar el uso de nuevas tecnologías en la formación escolar, en seguimiento a la Estrategia para el Desarrollo Equitativo de las Regiones (Compromiso).”

“Fomentar la suscripción de convenios y la procuración de apoyos para el desarrollo tecnológico de todas las regiones del estado, en seguimiento a la Estrategia para el Desarrollo Equitativo de las Regiones.” (PED 2017 – 2018)

Si bien se ve en el punto 9 antes señalado del PED se refiere a “*educación preescolar*” se puede inferir que existe una reflexión respecto al uso a temprana edad de “*equipos de cómputo*” e incorporar el uso de “*nuevas tecnologías*”, esto hace pensar que es necesario el conocimiento y la preparación desde todos los niveles para asumir con mayor experiencia los cambios informáticos del futuro, además si se toma en cuenta la máxima ausubeliana de que todo aprendizaje tiene como punto de partida el conocimiento y experiencia previos (Díaz Barriga, 2010), estas acciones generan más confianza para el uso posterior de las TIC en niveles superiores de aprendizaje. En el caso del punto 22 es claro según se observa en el texto, que el Estado plantea seguir fomentando la “*suscripción de convenios y procuración de apoyos*” para el desarrollo tecnológico en todas las regiones del Estado de Puebla.

1.3 Políticas y planes de desarrollo Institucionales relacionados al uso de las TIC

La BUAP posee su propio documento institucional donde definen una serie de estrategias y acciones que se deben llevar a cabo dentro de sus espacios educativos y aun fuera de ellos, por medio de vinculaciones estratégicas con otros sectores de la sociedad, este documento se llama Modelo Universitario Minerva, el cual se elaboró en el año 2006 (MUM - 2006) el cual permite que la Universidad maneje un estándar de acciones que deben ser cumplidas a cabalidad por los actores universitarios.

Un aspecto de relevancia se encuentra dentro de sus “Unidades Didácticas” correspondiente a la “Descripción de la Estructura Curricular”, el cual propone la creación de una unidad didáctica llamada “Desarrollo de Habilidades en el uso de la Tecnología, la Información y la Comunicación” (DHTIC) a la cual le otorgó 5 créditos, (MUM – BUAP Documento de integración, 2006 pp. 39 – 40). El MUM ha venido fomentando la aplicación de los “ejes transversales” que buscan impactar en la formación integral y pertinente del alumno, uno de estos ejes es el “eje DHTIC”, este eje debería ser usado como una herramienta de aprendizaje y no solo su instrumentación como herramienta, esto permitirá que el estudiante forme ese perfil de egreso que la BUAP considera para sus estudiantes.

Por otra parte en el documento del MUM se hace mención al “Modelo Educativo-Académico” en el cual el perfil de egreso de los estudiantes de licenciatura debe ser el de un profesional integral, que sepa conllevar la parte humanista con sus habilidades científicas y tecnológicas, es

por ello que consideran como habilidades importantes el uso y manejo de otros idiomas y los conocimientos tecnológicos que además se puedan implementar en su cotidianidad, se puede apelar al autoaprendizaje como una opción y al acceso a estas innovaciones dentro de los espacios universitarios para su desarrollo (MUM-2009 pp. 76, 77).

Resulta obvio que, para el logro de los objetivos planteados por el MUM, también es necesario que los docentes puedan acceder a diversas actividades de formación profesional, lo que les permitirá generar productos académicos y de enseñanza a través de las tecnologías, utilizando auditorios, plataformas tecnológicas, laboratorios de cómputo, etc., por ello es evidente que la capacitación de los mismos en este campo resulta fundamental, igualmente el seguimiento institucional a dichas actividades para su promoción.

La educación apoyada por tecnología es resultado de involucrar nuevas herramientas y recursos en el proceso educativo; por lo tanto, tenemos que replantearnos lo que se busca con el uso de las TIC, desarrollar una cultura que realmente permita el uso de la tecnología y de las herramientas de comunicación e información, como parte del proceso de enseñanza- aprendizaje y con ello contribuir al desarrollo de la Sociedad del Conocimiento.

El uso de las tecnologías supone un cambio en las prácticas docentes, la incursión de nuevas metodologías didácticas, pero lo que debemos conseguir a partir del eje de DHTIC será que sea una actividad cotidiana en la vida académica... habrá que avanzar en la medida que el proyecto, la planeación y la currícula lo permitan. Además de tomar en cuenta el tema de la formación docente, tanto en el ámbito del desarrollo de las habilidades para el uso de estas herramientas de información y comunicación, como en el uso de las nuevas metodologías didácticas que permitan llevar el proceso enseñanza- aprendizaje apoyado por tecnología (BUAP, 2014 pp. 171-172).

Aspecto sumamente rescatable del punto mencionado anteriormente es precisamente la cotidianidad de la que se habla, es decir que la innovación mas allá de lograrse por cualquier medio con el empleo o no de las tecnologías, se haga de manera asidua, con esto se puede lograr que exista lo que Saga y Zmud (1994) denominaron “rutinización” institucional, como proceso de apropiación tecnológica en el entorno educativo, este aspecto es parte del éxito de la implementación de estrategias educativas basadas en TIC por parte de las instituciones educativas.

Un ejemplo de apropiación de tecnologías por parte de la Licenciatura LEI es el uso de la plataforma Blackboard, la cual es propuesta activa de esta licenciatura desde hace ya algunos años y la cual opinan un buen número de docentes hacer uso de manera rutinaria, esta herramienta tecnológica busca hacer más rápida y eficiente la labor de revisar, calificar y retroalimentar las actividades de enseñanza de los docentes, esta plataforma consiste en un Sistema Gestor de Conocimiento (*Learning Management System*) que permite construir y administrar cursos en línea, llevar a cabo la tutoría y el seguimiento de los alumnos (BUAP, 2014 p. 22).

En cuanto a proyectos institucionales una instancia que juega un papel importante dentro de la universidad es la Dirección General de Innovación Educativa (DGIE) de la BUAP, que ahora forma parte de la Dirección General de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicaciones (DCyTIC), ésta se encarga de brindar soluciones en el desarrollo de procesos educativos relacionados con el uso de las tecnologías en todos sus campus universitarios, un ejemplo de ello son las propuestas que ha brindado en cuanto a educación a distancia se refiere, aprovechando precisamente las bases del MUM para sustentarse en el aprendizaje centrado en el alumno, lo que procura que éste sea autogestivo (DGIE, 2011), en este tipo de modalidad de enseñanza a distancia es evidente que el desarrollo de habilidades y estrategias por parte de los docentes, debe ser uno de los aspectos más importantes a desarrollar, tanto por los docentes como por la universidad, quien facilita que estos procesos se puedan llevar a cabo.

También se puede encontrar el Plan de Desarrollo Institucional 2013 – 2017 y más recientemente el del período 2018 – 2021 de la BUAP (PDI BUAP) el cual se encarga de guiar y supervisar el correcto funcionamiento o aplicación del MUM, para que sea un modelo flexible por medio del cual se logren las competencias requeridas para el buen funcionamiento de las actividades educativas dentro de la BUAP.

Dentro de los mismos se pueden observar algunos puntos relevantes relacionados al tema que trata esta investigación, por ejemplo, en el PDI 2013–2017 BUAP en sus “Políticas Institucionales y Objetivos Estratégicos” plantean entre otras cosas: “Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades sociales, científicas, tecnológicas y de innovación de los

estudiantes, docentes y administrativos de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla” (BUAP, 2013, p. 46).

1.3.1 Estadísticas Anuario BUAP 2016-2017

Para mostrar algunas estadísticas se puede recurrir al “Anuario Estadístico” (BUAP, 2016-2017), donde se encuentran los siguientes datos con referencia a la Licenciatura LEI de la BUAP. La LEI se encuentra dentro de los Programas Educativos de Calidad acreditado por la asociación civil denominada Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) Nivel I como un Programa Educativo de reciente oferta en el Modelo Universitario Minerva (MUM) y acreditado por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. (COPAES).

Por su parte la BUAP cuenta con “*Actividades de innovación educativa*” dirigidas tanto a los docentes como a los alumnos, de ellas se desprenden el uso de TIC dentro de la institución, en el mencionado Anuario (BUAP, 2016-2017, pp. 152-154) muestra varios servicios de tecnología “administración de plataformas” donde la acción fue 223 cursos de DHTIC para beneficiar a 17.471 alumnos-aspirantes y 1.456 docentes. En cuanto a capacitación docente BUAP en modalidades no presenciales se impartieron talleres Blackboard “Básico y Módulo de Evaluaciones” para facilitadores, talleres de Moodle, e igualmente cursos de Desarrollo de Habilidades Docentes en el uso de las TIC.

1.4 La Licenciatura en la Enseñanza del Inglés (LEI) como objeto de estudio

La Licenciatura en La Enseñanza del Inglés pertenece a la Facultad de Lenguas de la BUAP, ubicada en Puebla capital en la calle 24 Norte, número 2003 de la colonia Humboldt, C.P. 72370. La Facultad de Lenguas da sus primeros pasos como un Departamento de Idiomas, esto debido a la preparación requerida para las nuevas épocas y los avances futuros, lo cual ameritaba como necesario (sobre todo en la carrera de Ingeniería) el conocimiento y la comprensión de los textos en diferentes idiomas (el Inglés era el más común) por ello el 12 de febrero de 1954, el rector Dr. Rafael Artasánchez Romero, el ingeniero Gabriel Jara Pérez y el profesor Gabriel Aguirre Carrasco presentaron al Consejo Universitario un proyecto para la creación de un Departamento de Idiomas, en la propuesta se habló de formar dos escuelas: la clásica y la moderna dependiendo

de las lenguas que se enseñaran el inglés, francés, alemán e italiano eran las “modernas” y latín y griego, denominados lenguas clásicas, al término de los cursos se entregaba un diploma sin valor oficial (Huerta, 2005).

En 1955 se le otorga al departamento el carácter de extensión universitaria, en 1964 el Departamento de Idiomas se reestructuró, se agrega el náhuatl y a los cursos de idiomas extranjeros se incluye el aprendizaje del español, se introdujo también la materia denominada Técnica de la Enseñanza. Para el año 1981 surge la idea de crear la licenciatura para formar profesionales en la enseñanza de lenguas extranjeras. En 1995 y después de amplias consideraciones se autorizó la creación de la Escuela de Lenguas, quedando integrada por el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) y por la Licenciatura en Lenguas Modernas (LEMO), dejando de depender de la Facultad de Filosofía y Letras (Huerta, 2005).

A partir del año 2009 se empieza a desarrollar el programa de la Licenciatura con el nombre de Licenciatura en la Enseñanza del Inglés (LEI), luego de diversos estudios y adecuaciones a su estructura curricular y los nuevos requerimientos del MUM (Facultad de Lenguas, 2009). El perfil de egreso que se busca para los estudiantes de la LEI es el de un profesional crítico y creativo, formado integralmente con actitudes y valores acordes al MUM, capaz de desarrollar y aplicar los conocimientos de la Lengua Inglesa y sus aspectos teóricos y prácticos en la traducción avanzada y la docencia, con conocimientos metodológicos, lingüísticos y psicopedagógicos avanzados, así como también la aplicación de tecnologías de la información y comunicación aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje (BUAP, 2019).

El programa de la LEI cuenta con 44 materias divididas en un nivel básico y uno formativo, además de materias optativas divididas en disciplinarias y complementarias, una cantidad de créditos mínimos y máximos establecidos en 198/213, el plan de estudios queda estructurado de la siguiente manera:

Nivel básico	
Área de Formación General Universitaria Formación Humana y Social Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	Área de Lengua Meta Inglés Lengua Meta I Lengua Meta II
Área de Docencia Sistema Educativo Mexicano y Políticas Lingüísticas Teorías y Procesos de Aprendizaje Observación en el aula Metodología de la Enseñanza del Inglés I	Área de Lingüística Introducción al Estudio del Lenguaje Morfología y Sintaxis Área de Español Redacción Académica I Redacción Académica II
Nivel Formativo	
Integración Disciplinaria Asignaturas Integradoras Evaluación del Aprendizaje Diseño Curricular Análisis del Discurso Seminario de Investigación I Seminario de Investigación II	Práctica Profesional Crítica Servicio Social Práctica Profesional Área de Lengua Meta Inglés Lengua Meta III Lengua Meta IV Lengua Meta V Taller de Lectura y Escritura Académica
Área de Docencia Taller de Materiales Tradicionales y Digitales Metodología de la Enseñanza del Inglés II Taller de Lectura y Escritura para la Docencia Experiencia Docente	Área de Lingüística Adquisición del Lenguaje Fonética y Fonología Semántica y Pragmática
Área de Investigación Metodología de la Investigación	Asignaturas Optativas
Área de Cultura Estudios Culturales Manifestaciones Culturales Evolución Histórica de la Lengua	Optativas Disciplinarias I, II, III, IV, V Optativas Complementarias I, II, III, IV, V

Oferta Educativa (BUAP, 2019). Tabla elaboración propia

La Licenciatura LEI ofrece 2 rutas académicas de cuatro (4) años cada una, una dividida en semestres y otra en cuatrimestres.

1.4.1 Las tecnologías en las prácticas de enseñanza de la Licenciatura LEI

La planta docente de la Licenciatura en La Enseñanza del Inglés está conformada por 101 docentes, los cuales imparten diferentes materias cada uno, el perfil del profesorado de la Licenciatura LEI debe corresponder a un profesional con competencias tanto científicas como didácticas, poseer de preferencia estudios de Maestría en las áreas prioritarias de Enseñanza del

Inglés, Lenguas Extranjeras, Lingüística Aplicada, Educación Superior o áreas afines, mínimamente bilingüe y un alto nivel de competencia intercultural. Conocer, cuestionar y adquirir nuevos conocimientos relacionados con el aprendizaje de las ciencias y mantener una mente abierta a nuevos paradigmas.

En cuanto a la capacidad didáctica y para el manejo de la información y comunicación, debe estar comprometido con el aprendizaje de sus alumnos teniendo un enfoque constructivista en su enseñanza, aquí es importante resaltar que debe contar con la aptitud y la suficiencia de promover conocimientos de modalidad escolarizada diseñando ambientes de aprendizaje orientados al trabajo del estudiante, preparar actividades y participar en la investigación e innovación en el campo, intercambiando información con otros académicos y estudiantes. En este sentido, debe aceptar la incorporación de las tecnologías de la información en su práctica docente cotidiana, desarrollando habilidades para implementar cursos, actividades, y evaluaciones en línea (Facultad de Lenguas, 2009, pp. 37-38).

Cabe resaltar que la instrumentación de la política pública en el caso de las tecnologías trasciende de la institución donde se presenta, ésta cumple un papel importantísimo, con la puesta a disposición de los docentes y alumnos de “tecnología” para que pueda ser usada, pero obviamente no es suficiente poner a disposición recursos materiales que resulten innovadores, es necesario un seguimiento de las mismas y resaltar en los docentes las posibilidades y/o beneficios que éstas pueden ofrecer.

Por su parte el docente como actor educativo, es quien decide qué hacer o no con ellas, la aceptación de las TIC en las prácticas de enseñanza, es un proceso que se empieza a generar desde la acción y la actitud, uno entre tantos elementos que influyen en esto puede ser la “identificación de la tendencia cultural” que debe hacerse presente en los docentes como parte de su responsabilidad y compromiso de enseñar (Maggio, 2012), esto quiere decir que las nuevas exigencias de los tiempos recientes representan un desafío necesario de atender, más aún si se quiere trascender e innovar.

La Licenciatura de la Enseñanza del Inglés (LEI) de la BUAP, es un espacio propicio para analizar si estas propuestas que se vienen planteando desde la política pública en materia

tecnológica, efectivamente se pueden llevar a cabo, o si existe alguna manera particular de tomar en cuenta el uso de éstas, por parte de los docentes.

En un primer acercamiento a la Facultad de Lenguas se pudo conocer que existen proyectos con el uso de las nuevas tecnologías, por ejemplo, con la Dirección General de Cómputo y Tecnologías de Información y Comunicación (DCyTIC), se ofreció en noviembre del 2018 un curso relativo al “beneficio que puede significar el uso de las TIC dentro de la enseñanza-aprendizaje” de los idiomas, por otra parte con el organismo nacional “México X”, se plantea también la posibilidad de ofertar cursos de inglés en línea y a distancia.

Una de las expectativas que se tienen dentro de la Facultad de Lenguas de la BUAP, con respecto al uso de las tecnologías es que estas ayuden a la formación integral de sus estudiantes, los nuevos tiempos lo exigen, porque los estudiantes de esta era contemporánea, nacen precisamente rodeados de la tecnología, aun y cuando existan diferentes contextos sociales, en algún momento dichos jóvenes se ven rodeados de ésta. Es por ello que la misión de la BUAP es formar estudiantes que desarrollen dichas habilidades.

Se pudo conocer que dentro de la propia Facultad de Lenguas no existe algún departamento que se encargue directamente de la instrumentación de las tecnologías o de ofrecer dichos cursos, en este sentido se cuenta con el apoyo de los docentes que imparten los cursos de DHTIC y las Direcciones que a nivel institucional posee la universidad para tal fin. Una de estas Direcciones es la Dirección General de Innovación Educativa (DGIE), mencionada anteriormente (ahora DCyTIC2), con quienes se han planteado el diseño de materiales didácticos en línea para la enseñanza del inglés por ejemplo, también se ha contado con el apoyo del Centro de Auto Acceso (CAA) de la BUAP quienes han ofrecido cursos para el uso de plataformas como MOODLE y “Blackboard”, por parte de los docentes. Aun así, se presentan casos en los cuales docentes de la LEI, no poseen conocimientos básicos sobre el uso de plataformas tecnológicas, la idea es precisamente que en estos casos sean superadas dichas dificultades.

En este contexto, es necesario un diagnóstico de la implementación de las tecnologías dentro del ámbito educativo, para lo cual el acercamiento con los docentes de la LEI será un factor clave, que permitirá de primera mano, conocer todos estos aspectos que circundan sus prácticas,

sus experiencias respecto al tema, la disposición al empleo de aquellas y comprender ese proceso de aceptación que tienen, así como el acompañamiento por parte de la institución para con ellos.

II MARCO TEÓRICO

En este capítulo se aborda la construcción teórica desde la cual se va a llevar a cabo este trabajo de investigación, en este sentido existen diferentes variables de estudio que afectan el actuar de las políticas públicas y los comportamientos de los docentes a la hora de llevarlas a cabo, una vez observadas las corrientes sociohistórica cultural y el constructivismo que operan dentro del modelo universitario Minerva de la BUAP, se construyó un enfoque basado en la sociología de la educación, tomando en consideración la perspectiva de Augusto Comte y la relevancia de los cambios sociales, además de algunos componentes de la sociología de la cultura, todo ello en conjunto ha permitido generar conceptos relevantes que se verán a continuación, cada uno relacionando a las variables de Innovación, Capacidad y Disposición del docente para lograr conjugar las propuestas de la política pública y lo que realmente ocurre o se instrumenta con las actividades docentes el aula.

Se ha de tomar en cuenta que el docente es un componente fundamental del acto educativo, quien, junto al alumno, forman el eje transversal del proceso enseñanza-aprendizaje, de esta relación que surge dentro del aula se recuperan diversas experiencias, cargadas de características aprendidas o tomadas de la cotidianidad, una cotidianidad que vive un eterno y constante cambio, propiciado por la modernidad y la irrupción de una sociedad digitalizada, informática y que abarca cada día más espacios. La modernidad involucra diferentes características, según Touraine (1992) una característica principal es que la modernidad excluye todo finalismo, es decir carece de ese espíritu de poner siempre fin a la historia, un infinito cambio, o más bien como asegura el mismo Touraine “un fin que es el comienzo de un desarrollo impulsado por el progreso técnico y las necesidades del sujeto”.

Es por ello que, la modernización, se encuentra en todos lados, se puede sugerir que todo cambia y la educación no es un asunto aparte, va tomando diferentes matices y construyendo nuevos entornos, lo cual sugiere cambios en cómo se va practicando el acto educativo, procurando a su vez que tanto docentes como alumnos se vayan adaptando a ellos, pero no basta con la presencia de los adelantos como las nuevas tecnologías y aplicaciones que posibiliten las tareas, para hablar de modernidad en la sociedad y por ende en la escuela, es necesario también que existan acciones que las respalden, que provengan tanto de dichos actores educativos (docentes y

alumnos), como de otros que se encuentran alrededor, para lograr que estos espacios no queden al margen de dichos cambios.

Y es obvio que los tiempos han cambiado, muestra de esto es que para hablar de dichas acciones se hace necesario dirigir la mirada a las diferentes estrategias y recomendaciones, planificadas por organismos superiores, que se encuentran por encima de las propias instituciones, docentes y alumnos. Estas estrategias se componen de preceptos que regulan, o más bien (quintándoles un poco de rigidez) se podría decir “proponen”, maneras en las cuales pueden llevarse a cabo prácticas educativas cargadas de ese toque de modernidad, una modernidad que lleva consigo aspectos nuevos cada día, buscando de alguna manera desencadenar en una innovación que se vuelve necesaria, pretendiendo de ellas una mejoría y calidad que tanto se propugna en la educación.

Estas estrategias o propuestas llamadas comúnmente políticas públicas, pueden observarse con más relevancia en los últimos tiempos donde se ve la sociedad más envuelta en el desarrollo tecnológico. Históricamente, se puede argumentar que estas estrategias han surgido aproximadamente desde la época de los 80, algunos autores y analistas del tema opinan que es la época cuando se propicia el proyecto de educación “neoliberal”, un período en el que la educación es tomada como un elemento “de comercio de capital cultural”, donde se pretende dar cabida a los más aptos como mano de obra laboral (López, Lagunes y Recio 2009) y todo esto es consecuencia de la modernización, tanto educativa como social. De esta manera se desarrolla una actividad de intervención de las políticas en muchos ambientes, en el cual se encuentran las instituciones educativas de cada nivel incluyendo las universidades.

Todas estas recomendaciones, que se generan de la globalización, se convierten en estándares a los cuales procura adherirse cualquier nación, de allí se empiezan a desarrollar e instrumentar políticas educativas que puedan adaptar el funcionamiento de las instituciones a los nuevos requerimientos y buscar la concordancia con las propuestas de organismos mundialmente conocidos como la OCDE, ONU, UNESCO, Banco Mundial, entre otros.

De esta manera se entiende que los cambios sociales son los que propician el surgimiento de políticas públicas dentro de cualquier ámbito incluyendo el educativo, de ellas y su continuidad se van derivando las diferentes transformaciones que ocurren en los espacios educativos,

cambios que se supone deben atender a las diferentes necesidades relacionadas al tiempo y las capacidades del contexto en que se emplean, existe pues una estrecha relación entre los cambios sociales, las políticas públicas y la incursión de los nuevos aspectos tecnológicos en la educación; como consecuencia, las prácticas educativas y el comportamiento de los docentes frente a estos instrumentos, se ven influenciados a tener una transformación, comprender dichas relaciones invita a estudiar diferentes aspectos teóricos que se plantean a continuación.

1. Los cambios sociales

Augusto Comte (2004) sostenía que la sociedad había pasado por lo que él planteaba como 3 estados “*el Teológico o ficticio, el Metafísico o abstracto y el Científico o Positivo*”, este último es el estado definitivo al cual debería llegar toda sociedad, donde los hechos solo pueden ser explicados de manera científica y se basan en observaciones reales de los mismos, en gran medida tiene razón al afirmar que las sociedades evolucionan y precisamente pretendemos situarnos más allá de este estado, seguimos evolucionando y con ello interpretando los cambios sociales de una manera más técnica y científica. Toda esta ciencia aplicada, cada día más cargada de positivismo, afecta indudablemente a las sociedades y como parte de esta evolución dentro de la sociedad, ha venido surgiendo la necesidad de la incorporación de métodos más eficaces o si se quiere prácticos en la manera de desarrollar las diferentes etapas del conocimiento, la manera en que se adquiere y la reproducción del mismo, creando estándares sociales que abarcan todos los espacios comunes, es ahí donde juega un papel fundamental el desarrollo tecnológico. En su mayoría, los diferentes desarrollos tecnológicos han contribuido a la innovación, es decir crean nuevos espacios o momentos a partir de lo que ya se conoce por la inclusión de estas nuevas tecnologías, lo que propicia que las prácticas sociales no sean estáticas y vivan en constante cambio.

Resulta entonces indudable que los cambios sociales han sido el principal componente para la inclusión de las TIC dentro de la vida diaria. El término comúnmente llamado TIC, está estrechamente relacionado con la innovación y los cambios, por lo tanto es necesario definir lo que son las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), para este trabajo de investigación, se entiende como alguno de los diversos medios tecnológicos o informáticos que se utilizan para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información, visual, digital o de otro tipo con diferentes finalidades como gestionar, organizar, desarrollar o facilitar el trabajo ya sea

en el mundo laboral, social, o en este caso en el plano educativo. La innovación por una parte se propone para responder a la necesidad de nuevos sistemas educacionales y pedagógicos, a nuevas didácticas que se adapten a dichos cambios.

Por otra parte, algunos afirman que mientras existan más condiciones de acceso a las tecnologías, la sociedad tendrá más oportunidades ante estos nuevos retos que trae consigo la “nueva era”, donde el conocimiento entre otras cosas, se busca a través de las tecnologías usadas como herramientas o como medios de aprendizaje. En este sentido no cabe duda que la sociedad presiona crecientemente sobre el uso de las tecnologías, en parte también por la presunción de que una sociedad más avanzada tecnológicamente es más próspera (Bonaf, 1998, p. 172), aunque tal afirmación tiene sus detractores y parezca que la globalización nos lleva a un mundo menos humano, si se observa más allá de eso, hay que reconocer que la conjunción de este enfoque social de “prosperidad” con otros aspectos, puede traer elementos de provecho para la educación.

1.1 ¿Qué es la Política Pública?

Como se ha visto todo cambio social supone la creación de reglas o recomendaciones para que dicho cambio prospere y sea pertinente, desde este punto de vista, se puede decir que cada acción que se lleva a cabo dentro de cualquier espacio social viene influenciada por una política, bien sea institucional o de organismos superiores, muchas de ellas van a servir como “patrones” a seguir en la construcción de nuestras actividades dentro del aula de clases, pero ¿qué es una política pública? lo primero es tener una perspectiva de su concepto, en primera instancia una “política” puede entenderse como una actividad orientada en forma ideológica a la toma de decisiones de un grupo o de un solo individuo para alcanzar ciertos objetivos, afirma Subirats (1989) que el término *política* es un término muy polisémico, esto debido a los diferentes contextos de aplicación o abordaje, se puede referir a política como etiqueta de un campo de actividad (política social, política exterior, etc.), se puede usar para describir una propuesta general o una perspectiva deseada (la política progresista, el conjunto de propuestas de un partido, etc.), la política como medio para alcanzar fines (la política seguida por los sindicatos en tal conflicto), política como *output*, como producto (el subsidio de paro como política para paliar el desempleo) (Subirats, 1989)

Al complementar la palabra “política” con “pública” puede interpretarse que dentro de la misma existe la intervención del Estado de alguna manera, sin embargo Aguilar (1992) sostiene que “en un primer sentido, por público se entiende lo que los privados, a través de sus muchos canales individuales y/o colectivos (organizaciones) de opinión, acción, comunicación, debate, concertación, proyectan de manera unánime y normalmente mayoritaria como asuntos de interés general”, es decir que lo que le da a una política el carácter de público viene a ser la capacidad de aplicación de una norma o instrucción a una generalidad de personas y podría agregar que aunque fuera un organismo privado el que cree o dictamine esta norma o instrucción siempre que procure atender un asunto de “interés general” tendría el carácter de política pública. Según Kilpatrick (2000), la política pública puede definirse generalmente como un sistema de leyes, medidas reglamentarias, cursos de acción y prioridades de financiación relativas a un tema determinado promulgado por una entidad gubernamental o sus representantes.

Pero aunque parezca que la política pública deviene necesariamente del Estado o gobierno, no necesariamente así sucede, un aspecto particular con este término de política es que está muy encasillado en lo relativo al ámbito político, por lo cual se entiende que muchas veces genere cierta antipatía entre las personas que lo escuchan, la solución es tomar de este concepto su parte más humana, lo relativo a la intención de quien las crea y las propone, una intención que conlleve a la solución de problemas y atención de necesidades. Para ello está ahí la política pública, para atender cada una de ellas, eso sí debe contextualizarse, porque parece, a grosso modo, que la política por si sola es “brillante” y las palabras suenan siempre muy bonitas, pero muchas veces se escapa la atención sobre los actores que deben llevarla a cabo, desde lo macro a lo micro, en el entorno en el que deba causar sus efectos, así toda política se crea para efectuar un cambio, obviamente para mejor.

Hablando del tema de “cursos de acción y prioridades de financiación”, visto en la definición de política pública de Kilpatrick (2000), el tema de las TIC ha sido especialmente el punto de interés de las políticas en la actualidad, si se observa el devenir histórico del contexto educativo hasta la fecha se nota la intención de proponer modelos educativos innovadores e incluyentes de las tecnologías, influenciado también por las intervenciones cada vez más acentuadas de los organismos internacionales que se involucran al desarrollo de dichas políticas, caso de OCDE, ONU, UNESCO, Banco Mundial, etc. los cuales hacen especial énfasis en la incorporación cada

vez más constante de las TIC, en muchos casos se espera que ésta sea una de las prioridades de financiación por parte del Estado y los demás organismos partícipes del ámbito educativo. Pero la creación de una política pública no es algo a la ligera, existen diferentes factores que deben ser atendidos, actores que se ocupan de desarrollarla y otros a los cuales va a afectar directa e indirectamente.

1.2 Componentes que dan vida a la Política Pública

Sin duda existen diferentes componentes o procesos para llevar a cabo la política pública, pero en términos generales debe haber un tema sobre el cual actuará la política pública, debe existir el desarrollo (los medios y el financiamiento) de la misma y no se puede dejar atrás la evaluación y el posterior análisis del rendimiento de la política, esto último significa conocer si la misma resultó eficiente y si cumplió con su cometido para buscar precisamente la mejora (Salazar, 2009), algunos consideran interesante contar con la participación ciudadana o de los sujetos a los cuales va dirigida, en distintos momentos de su diseño y desarrollo, esa sería una de las maneras en las que podrían obtenerse resultados que sean relevantes y que puedan dar respuesta a las verdaderas necesidades de aquellos.

Se pueden ubicar componentes característicos comunes, sin distinguir la política, la materia que se refiera o el caso específico que atienda, que pueden tomarse en consideración para realizar el estudio de las mismas. Aguilar (1992) menciona ciertos componentes generados de las variadas definiciones que se hacen y que caracterizan a una política pública, considerándolos así:

- a) Institucional, la política es elaborada o decidida por una autoridad formal legalmente constituida en el marco de su competencia y es colectivamente vinculante;
- b) Decisorio, la política es un conjunto-secuencia de decisiones, relativas a la elección de fines y/o medios, de largo o corto alcance, en una situación específica y en respuesta a problemas y necesidades;
- c) Comportamental, implica la acción o la inacción, hacer o no hacer nada; pero una política es, sobre todo, un curso de acción y no sólo una decisión singular
- d) Causal, son los productos de acciones que tienen efectos en el sistema político y social.

El primer componente “institucional” se refiere a que solo mediante la elaboración de la misma por un organismo o autoridad competente puede ser válida y por ello va a tener carácter vinculante, es decir que producirá efectos de cierta manera “obligantes” entre las partes que participan en el desarrollo de la política, tienen por tanto una esencia legal y jurídica en sí misma;

debe ser “decisoria” en el sentido que proviene o se crea mediante decisiones tomadas para resolver necesidades específicas, “comportamental” porque debe necesariamente implicar hacer o no algo consecuentemente y “causal” porque se crea la política a raíz de acciones o condiciones que nacen de las relaciones sociales y /o políticas.

Relacionando las políticas públicas con el uso de las TIC y demás elementos innovadores en el terreno educativo, es evidente que la misma debe responder a las necesidades tanto sociales como institucionales, no solo para cumplir con la globalización en la que está inmersa la educación o producto de los requerimientos de organismos internacionales, también debe tener como horizonte propiciar prácticas innovadoras, creativas y de calidad dentro del aula, que promulguen con los retos actuales a los cuales se enfrenta el docente, la motivación de los alumnos, el manejo de nuevos instrumentos, que posibilitan el acceso a la información, pero que deben ser usados de manera adecuada para lograr los resultados esperados.

2. La innovación como proceso de mejora

Siguiendo en la idea planteada por Augusto Comte, de los cambios sociales y sus implicaciones, entendemos que justamente la innovación es parte de ese cambio, aunque la necesidad sea creada por el mismo hombre, es cierto que quedarse fuera de esa innovación sería contra natura, iría contra el espíritu de evolución que es innato del ser humano.

Innovar en palabras sencillas hace referencia al uso de nuevos métodos, o utilizar nuevas técnicas sobre otras ya aplicadas, con o sin el uso de instrumentos o herramientas tecnológicas, ya que muchas veces se piensa que innovar requiere forzosamente el uso de éstas. Según Navarro y Navarrete (2017) la innovación se acostumbra a asociar con la idea de progreso y búsqueda de nuevas técnicas para mejorar algo que ya existe o dar solución a un problema, algunos la relacionan con la productividad, pero un aspecto importante es la preocupación por incluirla como parte de la calidad en la educación.

Desde un enfoque funcional se puede entender la innovación como la incorporación de una idea, práctica o artefacto novedoso, dentro de un conjunto y se tiene la convicción de que todo va a cambiar a partir de las partes que se incorporan, también se puede considerar como una “forma creativa de selección, organización y utilización de recursos humanos y materiales” (Navarro y Navarrete; 2017, p 186). En el aspecto educativo y la práctica docente hablar de innovación va

a implicar un proceso donde hacen vida muchas variables, factores políticos, económicos, culturales e ideológicos.

Hablar de innovación también hace referencia a la relación que existe entre lo conocido actualmente por el hombre y lo que se descubre por necesidad o por el intelecto, lo cual sugiere en todo caso una *incertidumbre* por lo que se considera como “nuevo”, la aceptación de las personas a la aplicación o el uso de estas nuevas técnicas, ideas, conceptos o instrumentos es un factor a tomar en cuenta si se quiere ser innovador, en materia educativa la innovación implica en todo caso una fuente, de y para, el conocimiento nuevo.

La innovación en las comunicaciones se extendió por toda América Latina, desde los años sesenta, en parte por el afán “modernizador” y una incentiva originada en el desarrollo estadounidense; Rogers (2005), propuso su teoría de la “Difusión de Innovaciones”, para explicar los cambios sobre todo de la Comunicación, que se estaban suscitando por el proceso de modernización de la sociedad. Según Rogers, “la difusión” abre paso a las innovaciones, por el aumento de canales para comunicarse y socializar con nuevas ideas entre los miembros de un determinado sistema social, en un tiempo establecido. Aunque no bastaba el conocer esa “innovación”, sino adaptarla y familiarizarse con ella.

Para esto, plantea 5 atributos que se deben considerar en la adopción:

- Ventajas relativas: la idea o producto debe demostrar que es beneficioso frente a la inexistencia de otros en su especie o frente a otros existentes; con lo cual el riesgo de adopción o cambio será menor.
- Posibilidad de observación: los beneficios deben ser visibles o tangibles para el usuario.
- Compatibilidad: la innovación debe estar acorde al contexto y realidad de la sociedad donde se la quiera implantar.
- Complejidad: se debe considerar el grado de dificultad para el aprendizaje, manejo, mantenimiento de la innovación.
- Posibilidad de ensayo: la innovación debe tener la capacidad de ser sometidos a prueba antes de ser aprobada o usada. (Rogers, 2005)

Al hablar de innovación se habla de, como bien establece Rogers en sus atributos, la posibilidad tangible de que este cambio suponga una mejora de la actividad que se pretende desarrollar, si no existe esa visión por parte de la persona o el agente de cambio de ver una ventaja en la

implementación de un nuevo método o aplicación de instrumento tecnológico, difícilmente se podrá llegar a un estado de innovación como tal.

La innovación Docente puede entenderse como un proceso de planificación y mejora, poner un tanto de creatividad, supone un cambio que debe hacerse de manera voluntaria. Para Palomo, Ruiz y Sánchez (2006) innovación supone una **transformación significativa**, e implica un cambio en nuestra concepción de enseñanza y en consecuencia de nuestras prácticas educativas y nuestros hábitos, así mismo, afirman que la **innovación no es un fin sino un medio** para mejorar la calidad y conseguir los fines fijados, innovar no implica necesariamente una **invención**, debe conjugarse lo habitual y lo nuevo y debe existir una reflexión e intencionalidad de llevarla a cabo.

Por otra parte, es obvio que necesariamente se debe observar los contextos a los cuales se va a acudir con estas propuestas de innovación porque, en determinadas circunstancias, de ello dependerá que se pueda llevar a cabo la labor para la cual se pretende “innovar”, la misma debe estar acorde al contexto, la simple reforma de un reglamento no garantiza un cambio organizacional o institucional, muchas veces se convierte en letra muerta, la estrategia más idónea para cada caso debe formularse según la naturaleza del cambio y de las organizaciones (Navarro, 2017). Todo esto supone tomar en cuenta aspectos como la dificultad del aprendizaje para el manejo de nuevas tecnologías, ello sugiere que debe hacerse un análisis previo de las capacidades de las instituciones educativas y los sujetos que participarán como actores en el uso de aquellas, de preferencia antes de su aplicación, para obtener los resultados esperados.

Así, para esta propuesta, se entenderá que la innovación dentro del aula, es un componente que busca dar cumplimiento a la serie de necesidades que se presentan en los nuevos tiempos, dentro del concierto global en que se ha convertido la educación en la nueva era, el paso de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento, es necesario que pensemos en romper con lo tradicional, sin que ello signifique dejar a un lado prácticas que hasta el día de hoy han dado resultados y se vienen haciendo desde hace décadas. Innovar en el aula significa adecuarnos como docentes a estas singulares maneras de ejercer nuestra profesión, al uso de nuevas herramientas que faciliten hacer el trabajo que desde siempre se viene haciendo, además de facilitar ciertas maneras pueden ofrecernos creatividad, misma que puede ayudarnos a la motivación de los alumnos, quienes ya se encuentran en una época que pareciera robarnos su

atención. Ante estas circunstancias es necesario recurrir a las Tecnologías de Información y Comunicación, simplemente llamadas TIC, para transformar precisamente esas “distracciones” en atenciones que mantengan a esos alumnos interesados, las dificultades de aprendizaje en oportunidades diferentes, por ejemplo.

2.1 Incorporación del uso de las TIC en la Educación

Las tecnologías en el aula se han venido incorporando de manera progresiva, tan es así que las políticas y propuestas tanto públicas como privadas van enfocadas a realizar esfuerzos por la accesibilidad a nuevas tecnologías de alguna manera emparejar y cerrar mas las brechas digitales en los espacios educativos, en algunos casos se ha podido lograr, aunque es bien sabido que la desigualdad continúa en muchos otros. Sin embargo un aspecto importante a destacar es que por más que se expanda la implementación o el acceso a las tecnologías en las aulas, esta situación poco dice al respecto de cómo y para qué se están usando, algunos expertos en el tema coinciden en que la “brecha digital” se está desplazando del acceso a los usos y que la nueva frontera o brecha se está definiendo por la capacidad de los usuarios de realizar operaciones complejas en diferentes plataformas o mejor dicho de aprovechar al máximo las posibilidades que ofrece esta nueva cultura digital (Dussel, 2011).

Es precisamente esa brecha referente a la capacidad lo que se observa cada vez más frecuentemente, un uso poco generador de cambios o de alguna manera con un carácter relevante de las diversas tecnologías, quizás poco se puede aprovechar de ellas por el desconocimiento de las mismas y la falta de capacitación, dejando el trabajo más al aspecto empírico que se pueda llevar a cabo.

En lo que respecta a este trabajo de investigación y desde el enfoque que se está manejando, las TIC son entendidas como facilitadoras de los cambios pedagógicos y de la adquisición de las competencias que se requieren en la emergente sociedad del conocimiento, pueden procurar habilidades para el manejo de información, la resolución de problemas, incluso apoyar la puesta en práctica del pensamiento crítico, mediante el acceso e intercambio de conocimientos e información, con diferentes puntos de vista y con especialistas en temas de interés, impulsar la creatividad, innovación, autonomía en el aprendizaje, colaboración y trabajo en equipo en tiempo real, sin distancias, entre otras alternativas (Maggio, 2012).

Como recurso educativo, las TIC pueden facilitar a los docentes el desarrollo de los modelos y pedagogías constructivistas, por ejemplo, las que a su vez son vinculadas con el desarrollo de estas nuevas competencias. Estas pedagogías se caracterizan por estimular un trabajo centrado en el aprendizaje del alumno, permitiendo basar sus prácticas en proyectos y problemas, mismos que pueden resolverse con trabajo individual o grupal, estimulando en cada caso la autonomía y la colaboración; de esta forma el docente no sería la única fuente de conocimiento, sino el guía de estos procesos de aprendizaje.

Se puede considerar un poco egoísta hablar solo del constructivismo como teoría aunada a las prácticas docentes basadas en TIC, este no es el caso. Por ello se puede reconocer que diversas teorías del aprendizaje pueden aplicarse al uso de las TIC, dependiendo de qué manera se implementarán éstas y las características de los sujetos que harán uso de ellas, se podría hablar de teorías como el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo dependiendo de donde se le mire.

Una metodología constructivista que aplique el uso de las TIC dentro del aula, puede tomar en cuenta el principio de que el conocimiento parte de las experiencias del individuo, es decir el estudiante como sujeto activo dentro de este proceso de aprendizaje, donde éste no ocurra de manera vertical sino más bien participativo, casos que le permitan involucrarse directamente con el docente “facilitador” y las demás personas, de alguna manera el uso de redes sociales puede ser un ejemplo, o blogs donde los alumnos intercambien ideas sobre temas específicos que se desarrollen en sus áreas de estudio (Rivas, 2018).

Retomando el enfoque de esta investigación sobre los cambios sociales, un aspecto a considerar, es que ya muchos estudiantes y docentes poseen conocimientos previos sobre las tecnologías que se utilizan recientemente, la socialización tanto dentro del salón como fuera de él, es también una herramienta fundamental para dicho proceso, si se toma en cuenta que el uso de las tecnologías se da precisamente y en mayor medida en el entorno social, en algunos casos el estudiante aprende a usarla por sí mismo, por lo tanto también juega un papel importante el entorno social, la interacción del sujeto con su contexto y sus prácticas, esto le permitirá reconstruir el mundo que vive y le ayuda a “aculturarse”.

En el caso de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), su modelo educativo busca operacionalizar sus currículos en base al Modelo Universitario Minerva (MUM), el cual establece lo siguiente:

“El documento *Fundamentos del Modelo Académico* sienta las bases del espíritu del Modelo Minerva, analiza las tendencias internacionales y nacionales que influyen en las políticas para la Educación Superior en nuestro país... Se plantea entonces para el estudiante, una formación integral que tiene como eje central al aprendizaje en un enfoque constructivista, con una orientación sociocultural y humanista”. (BUAP, 2006, pág. 7)

Aunque existan diferentes maneras de incorporar el uso de las tecnologías dentro del ámbito educativo, la más importante puede ser el plan de estudios, quizás de una manera transversalizada, tomando en consideración las circunstancias que lo propicien, el seguimiento que se le dé a la aplicación de la misma y la instrumentación de las políticas educativas que se llevan a cabo, todo esto en conjunto es lo que puede propiciar el buen uso y manejo de las TIC en el aula.

2.1.1 El currículo como medio de incorporación de las tecnologías

Es importante reconocer que el currículo es donde se hace presente parte de las políticas educativas dentro de las Instituciones de Educación Superior, mediante éste y su influencia en el desarrollo del individuo como estudiante se pueden lograr los objetivos que como nación se plantean los gobiernos, éste también es un buen instrumento de cambios sociales, quizás uno de los más importantes.

Bien sea de carácter ideológico, social, económico, político, etc. el papel protagónico del currículo dentro de la concepción y/o desarrollo de estos aspectos resulta ser muy relevante y no estaría de más decir “fundamental”, la fuerza que posee el currículo dentro y sobre la sociedad puede ser analizada desde distintos puntos de vista, el currículo es el componente principal para cumplir este cometido si se analiza el propósito de la educación para la propagación de a los diferentes intereses, tanto del Estado como de los organismos que subyacen a él.

Desde siempre se ha considerado a la educación como el principal factor explicativo del crecimiento y la riqueza de los países y este ha sido uno de los aspectos más pretendidos por la

“política y las políticas”. Según Bonal (1998) “Existen, por lo tanto, factores de interés individual y colectivo para entender las razones de la expansión de los sistemas educativos, las transformaciones del currículum (con una orientación más instrumentalista) y, sobre todo, la nueva función social de la educación en el cambio social, no solo para la movilidad social, sino también para la eliminación de la pobreza y la desigualdad en la sociedad” (Bonal, 1998). Como ya se ha visto el interés principal de la inclusión de las TIC dentro del currículo del sistema educativo es buscar el nivel de desarrollo educativo competitivo y en consecuencia económico y social que pretende cualquier país, “las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (tic) son esenciales en el ámbito de la educación superior, debido al rol de las Instituciones de Educación Superior (ies) en el contexto de la economía del conocimiento, la convergencia tecnológica y la globalización, por lo que su adecuada integración y su desarrollo se han convertido en un aspecto estratégico para las universidades”. (ANUIES, 2016)

Apple (1986), por ejemplo, explica cómo el currículo puede ser atravesado por la “ideología” para cumplir con fines específicos a la sociedad, en el caso concreto del autor, éste se refiere a las sociedades de poder, hablando de la creación de un “*currículo oculto*” el cual va a ser diseñado de forma tal que procure el desarrollo de determinadas clases sociales, el autor opina lo siguiente:

“Hemos de reconocer que el campo curricular tiene sus raíces, en el suelo de control social. Muchas de las figuras importantes que influyeron en el campo curricular (como Charles C. Peters, Ross Finney y, especialmente, David Snedden) tenían unos intereses que abarcan tanto el campo de la sociología educativa como los problemas más generales de lo que realmente sucedía en las escuelas. En aquel tiempo, la idea del control social tenía una importancia creciente en la American Sociological Society, y parecía captar la imaginación y la energía tanto de muchos de los intelectuales de la nación como de poderosos segmentos de la comunidad empresarial” (Apple, 1986)

En torno a este trabajo de investigación y guardando las diferencias, pudiera decirse que esta teoría del *currículo oculto* es aplicable al interés por parte del Estado en procurar extender el uso de las TIC y así aprovechar el auge de éstas, como un factor también de distinción y consecuente simpatía, ante la sociedad y más aún ante los organismos internacionales, que destinan una gran cantidad de recursos económicos a la digitalización y desarrollo de contenidos tecnológicos, que muchas veces van más allá de los intereses de la propia escuela.

Con esta apreciación existe cierta aproximación a la “*sociología de la cultura*” de Bourdieu, por la relación entre cultura y poder y cómo estos influyen en la educación para asegurar la reproducción de los mismos, esto quiere decir que respondería a una “necesidad” prevista por algunos grupos sociales dominantes quienes influyen de alguna manera dentro del currículo.

Los grupos sociales más “poderosos” o con más “éxito” siempre asumen un rol protagónico dentro de los cambios sociales y en consecuencia educativos, en la opinión de Azevedo (1942) “las instituciones de enseñanza secundaria y superior están interesadas en determinado tipo de educación que responda y garantice la continuidad de los mismos”. Conservando el enfoque de esta investigación se puede decir que el Estado precisamente hace uso de la educación para poner en práctica esta afirmación, toda vez que las políticas públicas obedecen a esta idea de reproducir modelos que se ven como ideales.

Se observa entonces como el currículo es un instrumento muy poderoso de cambios sociales y los planes educativos puede llegar con contundencia a generar muchos efectos en la misma, con la conjunción entre política pública y currículo, se busca dar respuesta a los aspectos que decididamente necesita ofrecer el Estado a la sociedad en materia educativa como la calidad, así como la creencia de que el nivel de desarrollo tecnológico de un país puede influir a la larga en factores como la creación de capital, relaciones económicas y sociales con otros países por ejemplo. Pero más allá de pensar si existe o no una intención oculta al crear sus políticas y cómo afectan al currículo, lo cierto es que se le ha exigido a las Instituciones de Educación Superior adoptarlas y quedarse al margen de éstas detiene el desarrollo institucional.

En consecuencia, este aspecto influye en la incorporación de nuevas tecnologías en los espacios educativos y resulta importante conocer también la naturaleza política de las reformas y planes educativos.

Desde el punto de vista funcional, un currículo debe proponer el desarrollo de ciertas facultades y posibilidades de aprendizaje, para ello debe tomar en cuenta los conocimientos precedentes conjugarlos con nuevos conocimientos para reconsiderarlos y aplicarlos junto a los demás a situaciones nuevas y concretas, Bruner (1988) considera esta idea como “currículo en espiral”, donde el conocimiento verdaderamente adquirido es aquel que se redescubre, basado en pasos

sucesivos y tiene el objetivo de promover el aprendizaje de la estructura subyacente de forma cada vez más poderosa y razonada.

Con base a esta idea de Bruner sobre la construcción de un currículo en “espiral” y no lineal aplicada a las tecnologías como herramientas en el contexto educativo, se hace necesario entonces que las TIC se desarrollen en los diferentes ambientes escolares desde el básico hasta la educación superior, para que su desarrollo a niveles superiores sea más espontáneo y fácil, las políticas educativas han propuesto diferentes formas de hacerlo, esto se ve reflejado en los planes de desarrollo que se pretenden llevar a cabo desde los organismos internacionales y del Estado que promueven el desarrollo de las tecnologías incluso desde la educación básica. En la actualidad y debido a los cambios tecnológicos, se deben establecer cambios educacionales para abordar el nuevo papel de los estudiantes inmersos en la nueva red de redes lo que implicaría su propio proceso de aprendizaje, la cooperación y el manejo de las herramientas.

3. Los docentes y sus prácticas de enseñanza

Otro aspecto a tomar en cuenta en la utilización de estas tecnologías en el aula es si la estrategia que se emplea avanza al mismo ritmo que lo hacen las nuevas tecnologías, parece una carrera dispareja sin duda, ya que por lo general la tecnología avanza a pasos más rápidos de lo que lo hace la estrategia que se emplea para usarla. Debe haber entonces una construcción o creación de técnicas, que se dé a partir de la relación entre los actores educativos (institución – docente – alumno), esto permitiría ir respondiendo con mayor celeridad y de una manera más participativa a las nuevas demandas, hay que destacar que el estancamiento en los métodos tradicionales puede no ser la mejor manera de llevar a cabo la innovación porque no habría espacio para la misma. Existen diferentes maneras de llevar a cabo la inclusión de estas tecnologías dentro de las prácticas docentes, no obstante, algunas prácticas no parecen ser las más innovadoras, parte de esta sintonía que debe existir dentro de una práctica educativa y la innovación se debe a la **disposición**, es decir, esa plena convicción del sujeto, de que puede servir de algo el uso de este tipo de herramientas.

En este sentido, Maggio (2012), distingue dos categorías que sintetizan los usos de las tecnologías en el aula por parte de los docentes, la primera que denomina “**inclusiones efectivas**”, referidas a aquellas situaciones en las que la incorporación de nuevas tecnologías se

produce por razones que nos son las de los propios docentes preocupados por mejorar sus prácticas de la enseñanza, es decir, una implementación si se quiere “forzada” de las mismas dentro de las prácticas en el aula, muchos de estos casos se dan para crear la sensación de que se innova, es más bien una situación ficticia que puede estar influenciada por la exigencia del contexto por ejemplo la misma institución, que busca una transformación dentro del aula por la integración de las tecnologías, invirtiendo fondos y recursos. La segunda categoría denominada “**inclusión genuina**” se da cuando los docentes reconocen el valor que tienen en el campo del conocimiento disciplinar, la incorporación de las nuevas tecnologías y por ello su decisión de integrarlas en sus prácticas de enseñanza de manera se podría decir “voluntaria” o por convicción mas allá de considerarlo una obligación.

Las políticas públicas de hoy día manifiestan una constante preocupación por adaptar las nuevas tecnologías a las prácticas de enseñanza en la educación tanto básica como superior, sin embargo como se vio anteriormente, son diversos los factores que inciden dentro de las mismas, los propósitos para las que fueron creadas, su buen funcionamiento y el logro de estas propuestas, queda claro entonces que debe prelar el ánimo de los docentes en el empleo de las tecnologías, más allá de una obligación indicada por la institución para la cual laboran, por ejemplo.

Otro factor importante que influye en el logro de las políticas que procuran una labor más “tecnológica” dentro de las universidades, es sin duda, **la capacidad** que se tiene para el uso de los diferentes recursos que se tienen por parte de los docentes, para los niños y jóvenes el uso de las tecnologías parece algo de juego, no en el sentido lúdico, sino mas bien en el sentido práctico y lo fácil que hacen ver el uso de las mismas, las nuevas tecnologías de información y comunicación atraviesan sus modos de conocer, pensar y aprender, este es un escenario que los docentes tienen la obligación de reconocer, para generar prácticas de enseñanza enriquecidas y que generen conocimientos valiosos, incentivando el gusto por la clase impartida y no solo eso, sino una nueva experiencia que vaya más allá de lo vivido a diario en los salones más tradicionales, generar nuevos contextos dentro del mismo salón de clases (Maggio, 2012).

Hacer realidad una clase en la cual los alumnos puedan sentirse tan motivados dependerá, primero de un conocimiento disciplinar por parte del docente, el cual se va a ver plasmado en su discurso y su propuesta de clase para llevar a cabo un tema específico, el manejo del mismo

va a depender también en parte de otro aspecto como la pedagogía y el manejo de una didáctica que anime. Todo alumno ha pasado por la situación en la cual se tiene un profesor que posee mucho conocimiento sobre una disciplina pero que desafortunadamente parece que la clase no llega a cumplir con las expectativas de mantener al alumno interesado, es necesario lograr una práctica docente donde el alumno se encuentre en situaciones que propicien su participación constante, las clases “magistrales” dentro de un salón ya no suelen ser tan interesantes.

Según Maggio (2018) hay algunas preguntas que el docente puede hacerse para saber si es tiempo de cambiar y propiciar una clase innovadora: “¿ya dimos una clase idéntica?, ¿casi igual?, ¿similar?, si las respuestas a estas preguntas son afirmativas, es un buen momento para empezar a pensar en todas las razones sencillas que tenemos para hacerla de otra manera”, y las TIC ofrecen un gran abanico de posibilidades para hacerlo.

En este sentido y hablando de innovar dentro de las prácticas, es importante no tomar los objetivos del currículo o plan de estudios como “metas” que deben ser alcanzadas de manera mecánica, echar mano de los intereses de los estudiantes puede ser también una alternativa de cambio, conocer sus gustos, la manera en que se entretienen y trabajar conjuntamente con ellos. La creatividad, la innovación y el pensamiento crítico pueden ser herramientas para enseñar con enfoques novedosos a la luz de los estudiantes, la imaginación también constituye un aspecto fundamental del aprendizaje. A fin de cuentas el desarrollo de un currículo es un proceso más que un producto que se ve logrado solo con resultados finales, tratar de alcanzar de manera acelerada y “cuadrada” aquellos objetivos que se plantean a inicio de curso, puede convertir a los docentes en simples repetidores de lo que ya se ha dicho infinidad de veces en la materia, si es cierto que muchas veces el tiempo no va de la mano con las prácticas de enseñanza basadas en tecnologías, obviamente es un aspecto a resaltar, pero el constante uso de las mismas, aunado a un apoyo institucional y el seguimiento de capacitaciones para usarlas, va creando en el docente habilidades, que generan aptitudes sobre todo en aquellos que no ven con muy buenos ojos el uso de las TIC en sus prácticas, en consecuencia la actitud frente a éstas se ve transformada logrando su aceptación.

3.1 Las competencias de los docentes en TIC

En este contexto de cambios, donde los alumnos y la enseñanza se ve envuelta en lo digital, los docentes hoy día necesitan del desarrollo de habilidades y competencias para su uso. Un aspecto a tomar en cuenta, entre otros, es la estructura de la institución o de la escuela, la cual debe mantener actualizada su organización bajo nuevas propuestas y la formación para el nuevo papel del maestro, con competencia tanto pedagógica como tecnológica para trabajar como instructor, colaborador de grupo o individuales, diseñador de materiales, etc. Existen inmensas posibilidades de creación de nuevas formas de aprendizaje generadas por las tecnologías de la información y la comunicación, éstas se constituyen en otro factor de cambio en las concepciones y prácticas curriculares.

“Las tic pueden flexibilizar las oportunidades de aprendizaje, superando las viejas limitaciones de tiempo, espacio, presencialidad y subjetividad del docente; desterritorializando el proceso de aprendizaje, haciéndolo accesible a nuevas categorías socio demográficas de estudiantes y facilitando así la redistribución social y regional de dichas oportunidades” (ANUIES, 2011)

Actualmente, los docentes deben estar preparados para que en sus prácticas de enseñanza favorezcan el aprendizaje de sus estudiantes, haciendo uso de herramientas basadas en las TIC, estas capacidades deben formar parte integral del cúmulo de competencias profesionales básicas de un docente.

Escuelas y aulas presenciales o virtuales deben contar con docentes que posean las competencias y los recursos necesarios en materia de TIC y que puedan enseñar de manera eficaz sus asignaturas sin representar una “exigencia” que cause malestar o incomodidad al docente, integrando de esta manera en su enseñanza conceptos y recursos que aquellas pueden ofrecer. Todos estos instrumentos digitales, de recolección de información, por ejemplo, ofrecen una ventana a muchos recursos que antes parecían inimaginables, por lo tanto, el abanico de posibilidades para el aprendizaje de conocimientos se hace más amplio, accesible y más rápido, siempre y cuando claro está, el contexto lo permita.

Zubieta, Bautista y Quijano (2012) afirman que la utilidad de una tecnología va referenciada al conocimiento que el docente tenga sobre la misma, en este sentido el incremento de la capacitación y la participación permitirá que se desarrollen expectativas sobre una

implementación exitosa. La creencia sobre la efectividad y el éxito va ligada a los atributos que el usuario le otorgue (facilidad en su aprendizaje y uso). Saga y Zmud (1994) proponen que, para el éxito de una política de implementación tecnológica, debe haber una “rutinización”, en el sentido de que la institución debe tomar como un elemento estándar el uso de la tecnología en su rutina normal y cotidiana, en otras palabras, la tecnología se institucionaliza con la frecuencia y esto permite que los usuarios perciban ésta como normal.

La formación de los futuros docentes sugiere romper con los paradigmas tradicionales y de esta forma conseguir una contribución en sus prácticas educativas, por medio de la adquisición de las capacidades necesarias para enseñar a sus estudiantes en una época donde las TIC han llegado para quedarse.

Atendiendo a este tipo de necesidades por ejemplo, la UNESCO propuso en el 2008 un proyecto para crear un “estándar” de competencia para cumplir con la finalidad de capacitar a los docentes en la materia de TIC, los **“Estándares UNESCO de Competencia en TIC para Docentes”** (ECD-TIC) ofrecen orientaciones destinadas a todos los docentes y más concretamente, directrices para planear programas de formación del profesorado y selección de cursos que permitirán prepararlos para desempeñar un papel esencial en la capacitación tecnológica de los estudiantes” (UNESCO, 2008) .

Por otra parte, este proyecto de “estandarizar” las competencias a desarrollar por los docentes y también instituciones de educación superior, en los países avalados por la UNESCO, supone una buena iniciativa para llevar a cabo políticas públicas en base a estas propuestas

El proyecto ECD-TIC tiene como propósito suministrar, a los encargados de la elaboración de políticas educativas, instrumentos que les permitan configurar la reforma educativa con base en las TIC y en la formación profesional de docentes con el fin de apoyar las metas fijadas para el desarrollo en el plano económico y social. No obstante, cabe señalar que hay diferencias entre los países en lo que respecta a sus metas socioeconómicas y a sus situaciones actuales en el plano económico y social. Las economías de países adelantados como Finlandia y Corea se hallan en una situación muy diferente a la economía de países de ingresos medios como Egipto y Chile, y en una situación más diferente aún respecto a países de bajos ingresos como Kenia y Bolivia. No obstante, el proyecto ECD-TIC busca ofrecer un marco común para mejorar la educación, centrado en un crecimiento económico y en un desarrollo

social, sostenibles y aplicable a múltiples situaciones y vías de desarrollo (UNESCO, 2008).

Las políticas educativas según lo propuesto anteriormente por la UNESCO pueden ser adaptadas a 3 enfoques para responder a los distintos objetivos y visiones como se detallan a continuación:

1- Incrementar la comprensión tecnológica de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral mediante la integración de competencias en TIC en los planes de estudios –currículos- (**enfoque de nociones básicas de TIC**).

2- Acrecentar la capacidad de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para utilizar conocimientos con el fin de adicionar valor a la sociedad y a la economía, aplicando dichos conocimientos para resolver problemas complejos y reales (**enfoque de profundización del conocimiento**).

3- Aumentar la capacidad de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para innovar, producir nuevo conocimiento y sacar provecho de éste (**enfoque de generación de conocimiento**). (UNESCO, 2008)

Cada uno de estos enfoques está superpuesto al otro y para desarrollar el siguiente se supone haber superado el anterior, el enfoque a la política educativa que se vaya a desarrollar va a estar supeditada al contexto de cada país lógicamente, su necesidad de avance tecnológico, social, cultural y económico.

El primer enfoque comprende el mejoramiento de las competencias básicas en materia de alfabetización tecnológica, gracias a la tecnología digital y a la inclusión del desarrollo de competencias en TIC en el marco de los planes de estudios pertinentes, las competencias del docente relativas al enfoque **nociones básicas de TIC** comprenden: la capacidad para seleccionar y utilizar métodos educativos apropiados ya existentes, juegos, entrenamiento y práctica, y contenidos de Internet en laboratorios de informática o en aulas con recursos limitados para complementar estándares de objetivos curriculares, enfoques de evaluación, unidades curriculares o núcleos temáticos y métodos didácticos (UNESCO, 2008).

Las competencias de los docentes vinculadas con el enfoque de **profundización del conocimiento** comprenden la capacidad para gestionar información, estructurar tareas relativas a problemas e integrar herramientas de software y aplicaciones específicas para determinadas materias, en la elaboración de proyectos, por ejemplo, los docentes podrían utilizar las TIC y

los demás recursos en línea, para ayudar a los estudiantes a acceder información y comunicarse con expertos externos con miras a analizar, colaborar y resolver problemas específicos. (UNESCO, 2008)

El último enfoque relativo a la **generación de conocimiento** busca incrementar la productividad, formando estudiantes, ciudadanos y trabajadores que se comprometan continuamente con la tarea de generar conocimiento, innovar y aprender a lo largo de toda la vida. Los docentes que muestren competencia en el marco del enfoque de generación de conocimiento podrán: diseñar recursos y ambientes de aprendizaje utilizando las TIC, utilizarlas para apoyar el desarrollo de generación de conocimiento y de habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes, apoyarlos en el aprendizaje permanente y reflexivo, y crear comunidades de conocimiento para estudiantes y colegas (UNESCO, 2008).

3.2 Aspectos referenciales que pueden influir en la instrumentación de las TIC

Existen otros factores a tomar en cuenta que de alguna forma afectan la capacidad de los docentes en cuanto al uso y aceptación de las tecnologías, en este sentido la CEPAL (2005), menciona algunas variables que resultan interesantes considerar a la hora de planificar una cobertura tecnológica correcta y pertinente, de los espacios sociales y en analogía los educativos, estas variables pueden resumirse en cinco puntos específicos que son los siguientes:

- ***Infraestructura técnica*** que permita el acceso físico de los usuarios, condición necesaria para el aprovechamiento de la información y del conocimiento, si se desarrolla un acceso heterogéneo y discriminatorio puede existir una “brecha digital” lo cual significaría una forma de desigualdad social, con efectos negativos para el desarrollo.
- ***Capacidades y conocimientos*** Las personas requieren capacidades para aprovechar la tecnología y convertir el acceso a la información en creación de conocimientos, desarrollar en la sociedad las capacidades sobre el uso y correcto manejo de las tecnologías, en pocas palabras una “alfabetización digital”, éste es quizás uno de los puntos más cercanos y al que pueden echar mano los docentes y estudiantes, hablando en términos educativos.
- ***Contenidos y aplicaciones públicas***, como se observa cada vez es más común el acceso a contenidos y procesos que emplean el uso de TIC, contenidos estatales dirigidos al público en general, el uso de plataformas, aplicaciones, etc. para la digitalización de procedimientos dentro

de la salud, gobierno y educación, esto hace que poco a poco (o inmediatamente) la sociedad se familiarice con el manejo de las mismas.

- **Instrumentos**, que incluyen incentivos, regulación y obviamente recursos financieros, para la implementación de proyectos si se busca construir una infraestructura basada en TIC, habilitación de las personas, digitalización de procesos, prestación de servicios públicos mediante redes digitales, entre otros. Los gobiernos han dado prioridad al desarrollo digital, sin embargo, algo que se cuestiona es el bajo nivel de ingreso en algunos estratos sociales y la gran desigualdad económica que existe en los países en desarrollo, los cuales muchas veces no están en condiciones de aumentar sus gastos en TIC respecto a lo que destinan a otras áreas, (salud, educación o seguridad pública, por ejemplo) esto sin duda afecta el desarrollo de estos planes.

- **Lineamientos estratégicos**, las políticas en materia de TIC van a estar subordinadas a las estrategias que se consideren más efectivas para el desarrollo de sociedades de la información, por lo tanto, es necesario evaluar las necesidades principales de inversión y los contextos regionales tanto internos como externos.

Como se observa a lo largo de este trabajo, es posible entender que los cambios sociales han provocado la consecuente adaptación del hombre a los mismos y como producto de ello ha sido necesario la regulación del Estado en todos los ámbitos, donde necesariamente se encuentra el educativo; comprendiendo las necesidades de la sociedad, las políticas públicas cumplen una función primordial para solucionarlas. Queda para la reflexión la intención de los gobiernos o el Estado en la implementación de dichas políticas o lineamientos, como bien se pudo observar, probablemente vayan más allá de las necesidades educativas reales, en todo caso siempre será necesario la evaluación de la política pública y más aún la contextualización de la misma.

Bien sea para cumplir con requerimientos externos de organismos internacionales, para crear empatía con los actores sociales, atender a los cambios culturales, reproducir un sistema de poder o tratar de crear una sociedad ideal, la política pública tiene como único fin la consecución de una educación de calidad, adaptada a los nuevos requerimientos.

Es un hecho que para construir la llamada “sociedad del conocimiento”, se ha buscado mediante las diferentes políticas educativas sentar bases para el desarrollo de las tecnologías dentro de las instituciones educativas, como lo ha planteado la UNESCO, por ejemplo, buscando estándares que, según la apreciación del organismo en cuestión, propiciarán la creación de competencias en los docentes y consecuentemente en los alumnos para el correcto uso de las tecnologías.

En esta conjunción de aspectos necesarios para lograr el objetivo primordial de dichos lineamientos o propuestas, llamadas “políticas públicas” en materia de TIC, es sumamente necesario considerar variables que atañen a la práctica docente, la capacitación de los mismos, en áreas que anteriormente no sugerían mayor preparación que la propuesta para la educación tradicional.

3.3 Variables de estudio. Definición conceptual

Con base en el enfoque que ha surgido a lo largo de este trabajo, se hace necesario el estudio de ciertas variables que se han considerado puedan dar respuesta a las bases de esta investigación, si ciertamente se desarrolla por parte del docente lo que la política plantea. En este sentido el instrumento que recoge los datos sobre las prácticas docentes observadas dentro de la licenciatura LEI, se sustenta en diagnosticar aspectos como la **Instrumentación de la política pública, Innovación del docente** como el uso de nuevas herramientas, tecnologías o métodos que sugieran una nueva propuesta de enseñanza, **la Capacidad** del docente para precisamente utilizar dichas herramientas, la comodidad que pueda sentir para usarlas y un aspecto sumamente importante **la Disposición**, es decir la convicción y el convencimiento de hacer uso de ellas, si existe una inclusión genuina o simplemente efectiva, en el uso de las tecnologías en sus prácticas.

3.3.1 La Innovación dentro del aula

Partiendo de la TIC como una estrategia de política en la enseñanza, la innovación dentro del aula se puede definir como la elección de nuevos métodos o aspectos que generen una novedad en relación con las prácticas educativas que se caracterizan por presentar elementos cotidianos, con la finalidad de precisar una transformación en aquellas de manera significativa. En este sentido es preciso indicar que aun y cuando se menciona que las TIC son una estrategia que la política pública plantea como generadora de innovación, no necesariamente el empleo de artefactos tecnológicos implica como resultado esta última, puede ser solo un procedimiento.

La idea de innovar lleva consigo implícita la necesidad de solucionar o mejorar algo que se ha venido realizando constantemente, en la búsqueda precisamente de generar resultados más favorables o más cercanos a lo que se quiere, la innovación así mismo tiende a cambiar

comportamientos individuales, grupales y hasta organizacionales, por lo tanto, es un proceso que puede generarse o construirse a partir de la interacción social (Navarro, 2017).

3.3.2 Instrumentación de la política pública en materia de tecnologías

La instrumentación de la política pública a la luz de esta investigación se entiende como los pasos o elementos que se desarrollan tanto por la institución como por los actores que componen las diferentes propuestas en materia tecnológica. La ejecución de determinadas tareas son las que en consecuencia permitirán el logro de los objetivos planteados desde un inicio.

Esta instrumentación en definitiva conlleva a la toma de decisiones atendiendo a diferentes aspectos que la rodean, que la contextualizan, al igual que la innovación, la instrumentación de estas políticas como una estrategia de enseñanza, es un proceso de adaptación entre la necesidad del sujeto y la utilización de productos tecnológicos, donde además intervienen en la instrumentación la influencia de aspectos económicos, sociales, culturales y hasta políticos, por lo que pueden haber diferencias entre puntos de vista a favor o no de llevarse a cabo. (Díaz Cruz y Santos, 2015)

3.3.3 Capacidad del docente para implementar las TIC

La capacidad del docente para implementar las TIC es definida como la habilidad o la competencia que tenga éste o pueda desarrollar para el uso de las mismas, bien sea dentro de su ámbito personal como en su práctica educativa, viene dado en mayor parte por el dominio técnico instrumental más allá del conocimiento de las tecnologías. La capacidad como fuerza o poder para hacer algo se desarrolla por medio de la capacitación y el aprendizaje sistemático de dicha habilidad o competencia.

3.3.4 Disposición del docente para el uso de las TIC en el aula

A partir de lo planteado en este trabajo de investigación se entiende la disposición como la voluntad o el ánimo que tiene el docente de hacer alguna de sus actividades con el apoyo tecnológico, tomar en cuenta esta característica es de suma importancia en el caso del empleo de las TIC en el aula, ya que si no existe una disposición es decir ese convencimiento en la necesidad de usarlas, difícilmente se llegue a su uso. La confianza del docente de que puede haber una mejora en su práctica con el uso de las tecnologías, es un elemento clave que pocas

veces se toma en consideración a la hora de plantear estrategias o políticas que promuevan el uso de las TIC.

Como se puede observar en estas bases teóricas, la tecnología viene precedida de una serie de cambios sociales que ha surgido a medida que pasan los años, este contexto engloba desde todo punto de vista el ámbito educativo, el cual ha tenido que adaptarse, no solo en los requerimientos y propuestas que se plantean jerárquicamente desde los organismos superiores a las instituciones educativas a cualquier nivel, sino además a una población estudiantil que cambia, genera y adquiere conocimientos por medios tecnológicos que como docentes se tiene la necesidad de conocer. Sin embargo, la contextualización del espacio educativo y los puntos de vista merecidos de parte del docente son criterios que deben ser reconocidos más de cerca.

III METODOLOGÍA

La investigación educativa tiene su origen en la investigación social, según Corbetta (2007) la investigación de fenómenos sociales tiene un recorrido cíclico, se parte de la teoría pasando por la recopilación de datos, su análisis y vuelve a la teoría, en este apartado se hablará sobre lo relativo a los aspectos metodológicos, que se han tomado en cuenta para la realización de esta investigación. Una vez realizado el apartado teórico se ha procedido a la recopilación de los datos, mismos que surgen de las opiniones de los sujetos de investigación, para ello se elaboró un instrumento el cual recogerá dichos datos y se especifica a detalle más adelante.

Diseño de Investigación

La investigación objeto de este estudio utilizará un enfoque cuantitativo, por ello se hará uso de los aspectos estadísticos que arrojen los resultados del trabajo de campo, el manejo de los datos se hará de manera lo más objetiva posible, así como su análisis e interpretación, según Hernández, Fernández, & Baptista (2014) este tipo de estudios pretende confirmar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre elementos. El estudio será descriptivo, con un diseño no experimental y de diagnóstico, se basará en la observación de los hechos ya existentes para analizar los datos obtenidos, sin manipular variables de forma intencional que puedan afectar el resultado de la investigación (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

La investigación será de corte transversal ya que la recolección de datos se hará en un solo momento y en un tiempo único, el procedimiento será solo descriptivo y los datos se recolectarán mediante una encuesta a los docentes de una sola aplicación, para este tipo de estudio llamado también transeccional, se adapta muy bien el estudio de tipo no experimental, ya que como se mencionó su propósito es describir variables y analizar la incidencia de éstas en un momento dado (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Este tipo de estudio de corte transversal se adapta a la investigación propuesta ya que se realizará en un período de tiempo relativamente corto como lo es la duración de la Maestría en Educación Superior.

Sujetos

La muestra que se tomará en cuenta para este trabajo o los sujetos de investigación, son los docentes de la Licenciatura en la Enseñanza del Inglés de la BUAP, a pesar de que existe una

universalidad de docentes bastante amplia dentro de la Facultad de Lenguas, solo se recurrió a los de esta licenciatura específicamente, el número de docentes captados fue de 60 obteniendo respuestas de 43 de ellos (72%), por motivos de delimitación del tiempo y espacio la muestra tomada fue no probabilística intencional, ya que no hubo una selección previa de los sujetos, por lo tanto no se tienen a ciencia cierta aspectos que los diferencien uno de otro, es decir para el muestreo no probabilístico no incluye ningún tipo de muestreo aleatorio, es el investigador quien toma sujetos que resultan accesibles o que pueden representar ciertos tipos de características (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Materiales

Tomando en cuenta el tipo de estudio, descriptivo cuantitativo, se elaboró una encuesta tomando en cuenta las variables antes mencionadas, con un apartado que incluye datos generales de los docentes, haciendo la salvedad que los mismos son puramente estadísticos y confidenciales. Las encuestas sirvieron para recoger datos específicos sobre sus prácticas de enseñanza y las posibilidades de llevar a cabo el uso de las TIC dentro de ellas, los resultados obtenidos permitieron una interpretación sobre la innovación, la convicción de hacerlo y sus capacidades, además mediante la encuesta también fue posible recuperar algunas de las experiencias vividas por los mismos, estas opiniones de los docentes en ciertos aspectos pueden ofrecieron una mayor comprensión de sus respuestas.

Instrumento

Para llevar a cabo la recogida de datos se elaboró un instrumento del tipo encuesta, este instrumento forma parte fundamental para el desarrollo de la investigación, la elaboración del mismo procuró la obtención de datos que arrojaran resultados concernientes a las variables que se están manejando, en total está constituido de **30 preguntas divididas en 3 apartados**, el instrumento recoge algunos datos personales de los docentes, obviamente guardando el anonimato de los mismos y aspectos sobre el uso de las tecnologías y su comportamiento frente a éstas tanto en su uso personal como en sus prácticas de enseñanza. Para un mejor manejo de los ítems y su relación con las variables se tomó en consideración los **3 apartados** en que quedó dividido el cuestionario y se le asignó una letra a cada uno quedando de la siguiente manera: **A-**

) Uso de las tecnologías dentro de su contexto personal, **B-**) Uso de las tecnologías dentro del aula de clases y **C-**) Disposición y capacidad para el uso de las TIC dentro de sus prácticas.

En la siguiente tabla se puede apreciar las variables que se manejan y los ítems correspondientes:

Tabla de variables

Variable	Concepto	Indicadores	ITEM
La Innovación dentro del aula.	Uso de nuevos métodos o técnicas sobre otras ya existentes, ideas para mejorar algo que ya existe o dar solución a un problema. Supone una transformación significativa, lo que implica un cambio en nuestra concepción de enseñanza y en consecuencia de nuestras prácticas educativas, debe conjugarse lo habitual con lo nuevo y debe existir una reflexión e intencionalidad de llevarla a cabo. Ruiz y Sánchez (2006)	- Uso académico de la tecnología en el aula	B6
		- Importancia del manejo de estrategias didácticas basadas en TIC	C17
		- Uso de herramientas como celulares, redes sociales y otras aplicaciones	B2, C11
		- Satisfacción con el uso de las TIC en el aula.	C14
		- Alojamiento de información en páginas web, blogs, etc.	B3
Instrumentación de la política pública en materia de tecnologías.	La instrumentación de la política pública dentro de cualquier institución se da por medio del desarrollo de ciertas acciones que se llevan a cabo para su cumplimiento.	- Interés de cursos por parte de los docentes	B5-A
		- Cursos Formativos en materia de TIC impartidos por la institución.	C1, C2
Capacidad del docente para implementar las TIC.	La capacidad viene dada por la competencia o habilidad que pueda tener o desarrollar el docente dentro de su ámbito diario o en sus prácticas, el dominio de diferentes tecnologías que puede darse tanto dentro como fuera del aula.	- Dominio técnico-instrumental de herramientas como computadora, internet, programas y aplicaciones básicos	A1, A4
		- Dominio didáctico-educativo de las redes sociales	C10, C4
		- Uso de redes sociales (personal y académico).	A2, A3, C9
		- Consulta base de datos para sus actividades (wikis, blogs, revistas	B4

		digitales, buscadores, etc.).	
Disposición del docente para el uso de las TIC en el aula.	La implementación de las tecnologías en las prácticas docentes puede darse de diferentes maneras, lo esencial es distinguir entre lo que podemos definir como inclusión genuina e inclusión efectiva, en la primera existe un reconocimiento de que se puede utilizar la tecnología para enriquecer la enseñanza del campo disciplinar; en la segunda se usa la tecnología superficialmente o simplemente parece no estar presente. Se debe tomar en cuenta la experiencia que se tiene y el conocimiento sobre el uso de las diferentes TIC.	- "Inclusión genuina" (por convicción) de las tecnologías dentro de las prácticas docentes.	B1, B5, C12, C15, C3, B7, C7
		- "Inclusión efectiva" (por obligación más que convicción).	C5, C8, C13
		- Prácticas docentes en línea con participación de los estudiantes.	C6
		- Comodidad trabajando con las tecnologías.	C16, C18

Nota: Tabla elaboración propia

La tabla anterior describe cada una de las variables de estudio, el instrumento de encuesta que se le facilitó a los docentes posee 3 apartados mencionados anteriormente, como se puede observar cada variable se encuentra definida y los indicadores de cada una se relacionan con una o varias preguntas (ítems) del cuestionario, dependiendo de la ubicación de cada pregunta dentro del cuestionario final (ver anexos) se identifican con una letra (**A**, **B** o **C**). Una vez obtenidos los resultados se debía proceder a agruparlos como se indica en esta tabla y realizar el análisis de cada una de las variables.

Procedimientos

Recapitulando sobre los pasos para desarrollar esta investigación, primeramente se procedió a contextualizar el mismo, por medio del análisis de las diferentes políticas públicas que abordan la temática objeto de trabajo, centrándose en la aplicación de las tecnologías en el plano educativo, se pudo ver cómo organismos tanto internacionales y nacionales, generan diferentes propuestas para instrumentar todo lo concerniente a las TIC dentro de las prácticas educativas, en este aspecto hay que mencionar también lo importante de las entrevistas con el Director de

la Facultad de Lenguas y el Coordinador de la Licenciatura LEI de la BUAP, en ellas fue posible obtener algunos datos institucionales que sirvieron para contextualizar aún más el trabajo de investigación y tener un acercamiento concreto con los docentes.

La elaboración del instrumento para esta investigación, se realizó tomando en cuenta las 4 variables que se comentaron anteriormente, mismas que se pueden identificar en la **tabla** respectiva, el proceso para la elaboración del instrumento conlleva una serie de pasos necesarios para considerarlo como un instrumento confiable y que pueda aportar los datos que en conjunto con la teoría manejada, permitan una interpretación de los resultados de una manera más certera, en este sentido el jueceo del instrumento permite la validación del mismo.

Validación y Jueceo

En un primer momento se elaboró un instrumento del cual se procedió a solicitar la opinión de las personas expertas en el tema y los integrantes del comité de jueces del trabajo de investigación, esto con la finalidad de aportar sus observaciones y comentarios sobre el mismo, estas observaciones fueron recursos que se tomaron en cuenta para modificar aspectos relevantes y mejorar el instrumento en su elaboración final.

Se solicitó la revisión y los comentarios del Dr. Esteban León Ochoa y el Dr. Edgar Gómez Bonilla, profesores e investigadores de la Maestría en Educación Superior, quienes amablemente realizaron las observaciones correspondientes, de la misma forma se solicitó la revisión a la co-tutora de tesis como tercer jueceo, la Dra. Mariana Maggio, quien actualmente es directora de la Maestría en Tecnología Educativa de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires en Argentina, con la cual pude compartir parte del trabajo de investigación que se ha venido realizando.

Luego de las revisiones y recomendaciones que hicieran los jueces, se procedió a realizar el instrumento definitivo.

Pilotaje

El pilotaje tiene la finalidad de saber si las preguntas que se hicieron a personas con similitudes a los sujetos de investigación fueron respondidas de manera adecuada y si fueron entendibles

por quienes se dedicaron a responderlas. Este proceso se realizó a 9 docentes pertenecientes a 2 universidades particulares, escogidos aleatoriamente con personas conocidas del medio, esto sirvió para tener una idea clara de las posibilidades de análisis que se pueden obtener a raíz de los resultados (datos) obtenidos.

Trabajo de campo

Una vez que se obtuvo la autorización por parte de la Dirección de la Facultad de Lenguas de la BUAP y la Licenciatura en La Enseñanza del Inglés “LEI”, se procedió a la recolección de los datos por medio de las encuestas, ésta se realizó en varias visitas a la institución, fue un poco complejo abordar a los docentes ya que algunos se encontraban en sus horarios de clases respectivos y no hubo aprobación de contactarlos en ese tiempo, así que la mejor manera fue abordarlos en las diferentes áreas de la Facultad como pasillos de entrada, salida y sala de maestros, el trabajo de campo se realizó entre el mes de Enero y Febrero del 2019.

El instrumento se elaboró de dos maneras para facilitarles su llenado, algunos prefirieron hacerlo en línea por medio de un formulario y otros lo llenaron de manera escrita, solicitar el apoyo de los docentes fue un trabajo de paciencia ya que la mayoría tenían su tiempo bastante comprometido, aunque casi en su totalidad se mostraron muy receptivos, lo cual se agradeció, finalmente se logró entregar 60 encuestas entre los diferentes docentes de la licenciatura LEI, sin discriminar en las materias que impartían, obteniendo respuestas de 43 de ellos.

Propuesta de codificación de resultados

Los resultados obtenidos fueron codificados según el tipo de pregunta, cabe resaltar que el cuestionario se elaboró con preguntas cerradas y abiertas, la mayoría con un escalamiento tipo Likert, este método consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes. Es decir, se presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que externe su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala y a cada punto se le asigna un valor numérico. Así, el participante obtiene una puntuación respecto de la afirmación y al final su puntuación total (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Una de las características principales de este tipo de escala de medición es que las afirmaciones pueden tener dirección favorable o positiva y desfavorable o negativa tener en cuenta esta dirección es muy importante para saber cómo se codifican las alternativas de

respuesta. Si la afirmación es positiva significa que califica favorablemente al objeto de actitud; de este modo, cuanto más de acuerdo con la frase estén los participantes, su actitud será igualmente más favorable (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

En el caso de algunas preguntas, aunque se les colocó a los docentes respuestas de tipo cerradas, hubo algunas donde fue necesario o se consideró importante obtener la justificación de las mismas, de esta manera se obtiene una riqueza indudable para la posterior comprensión e interpretación de los resultados, cabe destacar que aunque el estudio permanece de tipo cuantitativo, no se descarta como parte de la investigación lo observado, lo obtenido de viva voz de parte de los docentes, sus opiniones o reflexiones.

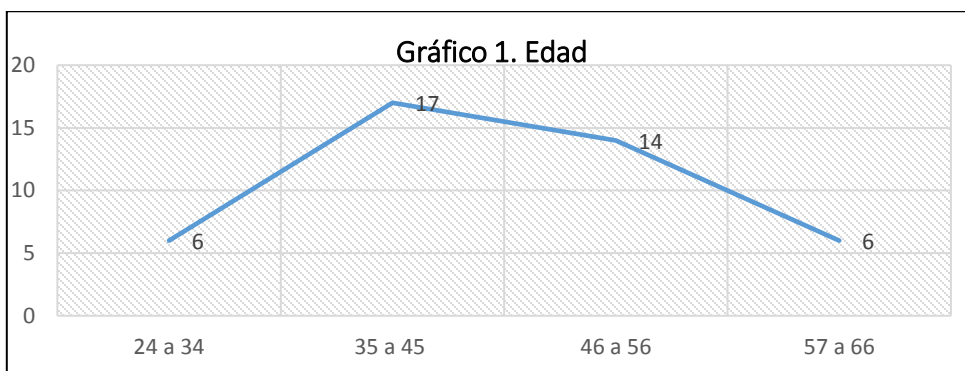
Luego de recabar todos los datos se procedió al vaciado de los mismos, en un primer momento se realizó un análisis solo descriptivo, posterior a ello en el siguiente capítulo se realiza la interpretación por variables junto a la propuesta teórica que se está manejando y de esta manera obtener respuestas a las preguntas de investigación. De este diálogo entre la teoría y las posibles discusiones que se presenten, se obtendrán las diversas conclusiones y recomendaciones finales.

IV –VACIADO Y DESCRIPCIÓN DE DATOS

En este apartado se hizo el vaciado de todos los resultados de las encuestas realizadas, en él se hace una descripción de los resultados obtenidos junto a las gráficas que los representan, en cada una se puede apreciar las respuestas de los 43 docentes, en el capítulo siguiente se encuentra el análisis de los mismos realizado por cada una de las variables que se tomaron en consideración para esta investigación.

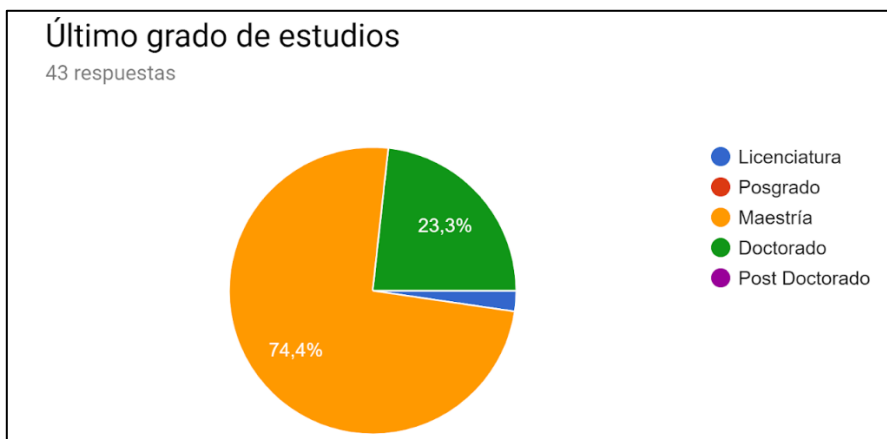
Datos de identificación

En el primer apartado del instrumento, elaborado para obtener la información proporcionada por los docentes sujetos de este estudio, se pudo recabar datos relacionados con su edad, último grado de estudio, años de experiencia en la docencia, entre otros, los cuales resultan significativos a la hora de comprender las variables que se desprenden a continuación en el desarrollo de la investigación, quizás algunos datos no arrojen información muy relevante a la hora de realizar el análisis de los mismos, pero el apartado de los datos generales sirve para contextualizar los sujetos a los cuales se abordó, dando cuenta de aspectos que pudieran de alguna manera relacionarse con su comportamiento y sus prácticas docentes.

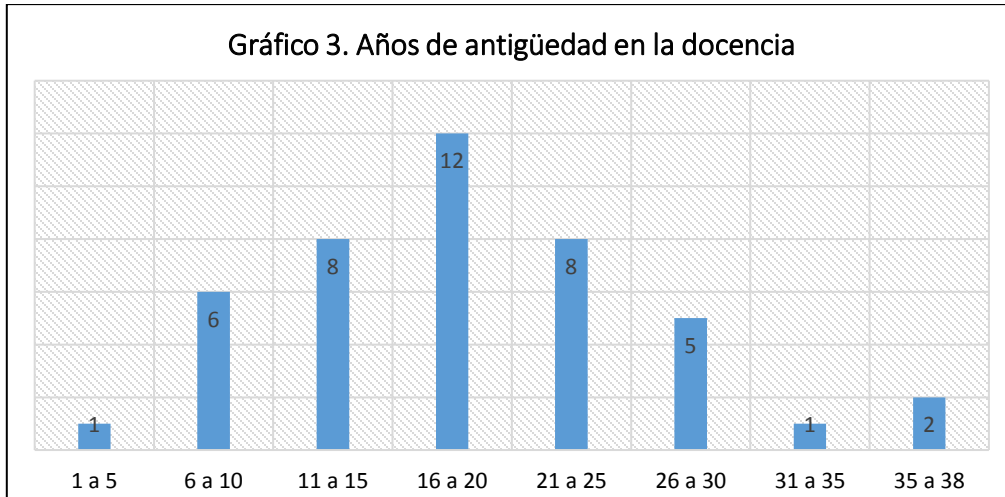


En el gráfico anterior relativo a la edad de los docentes encuestados, se puede observar que existe una tendencia mayor a los docentes que tienen entre 35 a 56 años de edad, sumando en total 31/43 docentes, lo que nos puede indicar que la planta docente de la LEI está compuesta por personas que superan la edad promedio de los jóvenes a los cuales imparten clases.

Gráfico 2.



En el gráfico 2, correspondiente a la pregunta sobre su “último grado de estudios”, los docentes en su gran mayoría poseen estudios de Maestría (32/43) lo que representa el 74.4% de los sujetos de investigación, habiendo otros 10/43 con estudios de Doctorado y solo 1 de los docentes quien afirmó únicamente tener estudios de Licenciatura, siendo el docente más joven de los 43 encuestados (24 años). Esto nos indica que la planta docente se encuentra en un nivel de preparación profesional adecuado y según lo que corresponde a la afirmación del perfil que se requiere en programa educativo presentado para la LEI (Facultad de Lenguas, 2009), para impartir las diferentes materias a las cuales pertenecen, cabe señalar que la mayor parte de ellos imparten clases de Inglés como lengua meta, en diversos niveles (I, II, III, IV), pero este no es el único caso, aparte de ello algunos otros docentes imparten clases sobre Metodología de la Investigación, Análisis del discurso, Literatura, Gramática, Evolución histórica del lenguaje, Fonética y Práctica de la Docencia del Inglés, entre otras.



Los años de antigüedad en la docencia también es un aspecto fundamental dentro del análisis de los resultados, en la gráfica 3, se puede apreciar que la mayor parte, es decir 28/43 docentes poseen una experiencia en la docencia entre los 11 y los 25 años, siendo 12/43 los que tienen la mayor cantidad de años ejerciendo la profesión docente entre 16 a 20, en promedio. Esto obviamente va aunado a que la mayor parte de los docentes tienen una edad promedio superior a los 35 años. Aun así, se aprecia que dentro de la planta docente también hay algunos con una experiencia superior a los 30 años (3 docentes).

Pudiera parecer que los años de servicio no afecten al uso o la aceptación de las tecnologías en las prácticas pero en este sentido se pudo observar que los docentes con una edad más avanzada y más años de servicio son los menos propensos a utilizar algún tipo de tecnología en sus prácticas, un estudio realizado por Tapia, Navarro y de la Serna (2017) justamente en la BUAP demuestra que ciertamente el factor edad y años de servicio es inversamente proporcional al uso de las tecnologías en el aula.

Gráfico 4.



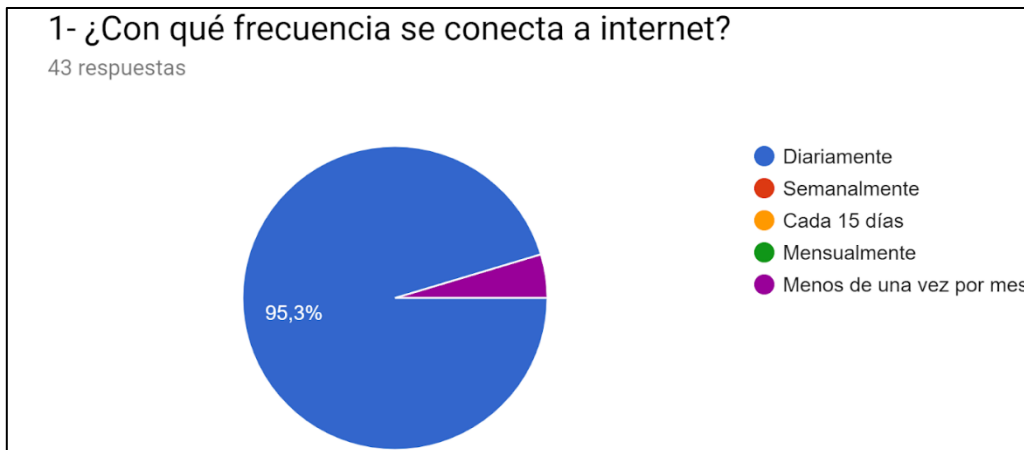
En cuanto al tipo de contratación se puede decir que la mayor parte pertenece al régimen laboral de contratación por horas, siendo casi la mitad de los 43 sujetos, 19 para ser exactos (44.2 %), lo que sumado a los que trabajan medio tiempo (9/43) dan como total 28/43 docentes que probablemente no laboran solamente dentro de la LEI. Los docentes de tiempo completo según los datos obtenidos son aquellos que poseen Doctorado como nivel de estudio y algunos con Maestría.

A- Uso de las tecnologías dentro de su contexto personal

Para comprender algunos aspectos relativos al uso de las tecnologías en el ámbito educativo y la práctica docente de los sujetos encuestados, era necesario también obtener cierta información de su familiarización con aquellas aun fuera del aula, para ello se les preguntó acerca del uso de tecnologías básicas y muy cotidianas, que pueden resumirse en el día a día y que la mayoría de los sujetos pudieran conocer. Si son capaces de utilizarlas y frecuentemente están en interacción con ellas, es más probable que puedan ser capaces de sacar provecho de algunas, para sus prácticas docentes.

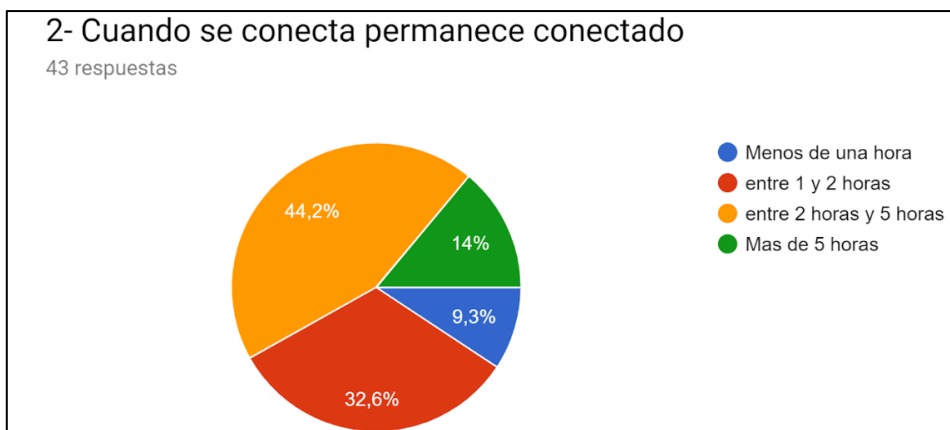
Dentro de este apartado de preguntas se propuso que contestaran algunas con múltiples respuestas, dando como resultado algunas gráficas que combinan el uso de las redes sociales y otros dispositivos de uso común y cotidiano, no solo para docentes.

Gráfico 5



Al hablar de TIC en cualquier momento lo primero que se viene a la mente es el internet, por supuesto el internet no es absolutamente significado de ello, pero ciertamente muchos de los dispositivos que ahora se utilizan en cualquier espacio vienen provistos de conexión wifi, por ejemplo, en algunos casos no tenerla es para algunos un punto de valoración menos a la hora adquirirlos o de utilizarlos. En este sentido y entendiendo que la conexión a internet es algo que realizamos día a día una de las preguntas fue precisamente con qué frecuencia se conecta a él. El resultado, como se observa en el gráfico 5, fue el esperado, 41 de 43 docentes (un 95.3 %) dicen conectarse a diario, puede sorprender un poco la respuesta de 2 docentes que afirmaron hacerlo “menos de una vez al mes”, si tomamos en cuenta que prácticamente hoy día es algo sumamente difícil no hacer uso del mismo en algún momento del día.

Gráfico 6



Conectarse a internet puede ser algo que hasta inconscientemente se hace todos los días, por eso resulta interesante saber al menos cuantas horas permanecen conectados los docentes, recordando que la pregunta va dirigida a su uso cotidiano, fuera del salón de clases, pero este dato aunado a la frecuencia que nos muestra el gráfico anterior, puede darnos una idea de que tan “necesario” puede ser para el docente el uso de esta herramienta. En el mismo orden de ideas surgió la pregunta específica para saber aproximadamente cuanto tiempo permanecen conectados, las respuestas obtenidas fueron diversas pero los mayores porcentajes fueron para las opciones de entre 1 y 2 horas (44.2%) y entre 2 y 5 horas (32.6%), esto quiere decir que un total de 33/43 docentes se conectan un período de tiempo considerable mas no excesivo (más de 5 horas 6/43 docentes un 14%), y solo 4/43 dicen conectarse menos de 1 hora.

Mas de 1 hora conectado a internet y hasta 5, es una situación que difícilmente se podría haber evidenciado en tiempos anteriores, en este sentido cobra fuerza lo señalado por Dussel (2011) en cuanto a la nueva brecha digital, la cual se ha acertado en gran medida en cuanto a acceso surgiendo entonces una nueva brecha, la del sujeto y su capacidad de hacer un uso complejo de la misma.

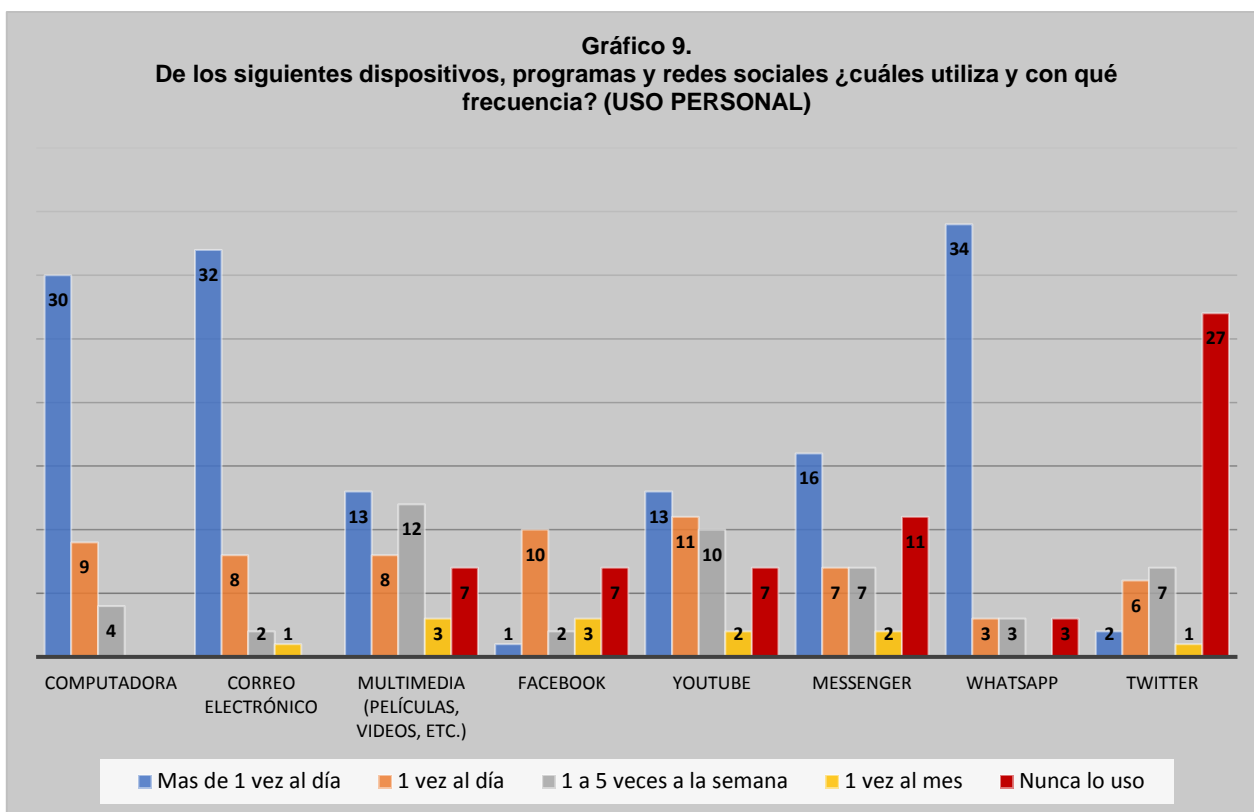


Uno de los escenarios donde más se frecuenta el uso de las tecnologías y la permanencia de conexión de las personas es en las redes sociales, algunas poseen un amplio abanico de posibilidades para realizar tareas y compartir contenido que anteriormente era impensable, y no solo compartirlo sino producirlo, el manejo de algunas de estas herramientas por los docentes puede permitir que efectivamente se puedan crear actividades con carácter académico tanto dentro como fuera del espacio institucional. Los gráficos 7 y 8 dan cuenta del posible uso de éstas, el primero resume cuáles son las redes sociales que han escuchado y el segundo en cuál de ellas han creado una cuenta.

En términos generales todos hemos escuchado sobre Facebook, YouTube, Whatsapp, que son las más comunes hoy día, por ejemplo en el universo de los 43 docentes que respondieron a la encuesta un total de 42, dicen haber escuchado sobre Facebook, sin embargo solo 38/43 han creado una cuenta en esta red social, caso contrario el de Whatsapp que de los 42/43 que dicen conocerlo el mismo número de docentes dice haber creado una cuenta, obviamente es más común el uso de esta aplicación tecnológica porque está supeditada al uso del número telefónico, cosa que todos hacen hoy en día con mucha frecuencia, no obstante 1 de los docentes asume no usarla. Si consideramos el tema de las redes sociales como un instrumento educativo hay diferentes casos en los cuales se proponen estrategias didácticas de estilo constructivista donde en estos casos los docentes pueden aprovechar el buen manejo de éstas y desarrollar este tipo de aprendizaje, el intercambio de ideas sobre temas específicos en cualquier momento, donde el alumno se sienta capaz de aportar conocimientos.

Un estudio en la Universidad de Málaga (España) realizado por Gómez, Roses y Farías (2012) demostró que los alumnos universitarios hacen uso intensivo de las redes sociales, forman parte de sus vidas y la cotidianidad prácticamente están conectados todo el día, pero la utilización académica suele ser muy escasa, la gran mayoría ni siquiera tiene de contacto a algún profesor, esto a causa de que aún no les genera confianza (a los docentes) su uso y apenas le otorgan importancia académica.

En el caso de las respuestas abiertas “otros” de esta pregunta, un docente respondió utilizar herramientas como “Edmodo” (gráfico 8), la cual consiste en una plataforma educativa que permite la interacción entre estudiantes y profesores, por ejemplo, como este caso también hubo otros que afirmaron tener cuentas en otras redes sociales pero su número es sumamente bajo en comparación con las mencionadas al principio. (ver gráfico 7 y 8)



En el gráfico 9 se resume la pregunta sobre el uso personal de los dispositivos allí mencionados, se incluyen las redes sociales que resultan ser más utilizadas, un dispositivo común como la computadora y el correo electrónico, por ejemplo, casos en los cuales se nota una gran variante

entre la frecuencia del uso de los mismos. En el caso de la computadora por ejemplo es de destacar que como dispositivo es altamente utilizado, 30/43 lo usan más de una vez al día, 9/43 al menos una vez y 4/43 lo usan entre 1 y 5 veces a la semana, misma tendencia se observa en cuanto al uso del correo electrónico.

Un caso particular se da por ejemplo en el caso de la red social Facebook, en este caso aun y cuando 38/43 indicaron haber creado una cuenta en esta red social (ver gráfico 8), según los datos del gráfico 9 se puede apreciar que solamente 16 docentes la utilizan, habiendo en consecuencia 22 de ellos que no la utilizan en ningún momento.

B- Uso de las tecnologías en el aula

Teniendo en consideración el uso personal de ciertas tecnologías por parte de los docentes, es necesario ahora una referencia de sus prácticas educativas, es por ello que en otro apartado del instrumento se profundizó con varias preguntas dirigidas al empleo de las TIC en el aula, de esta manera se pudo obtener cierta información para aclarar las variables que se están estudiando en este trabajo de investigación.

Gráfico 10



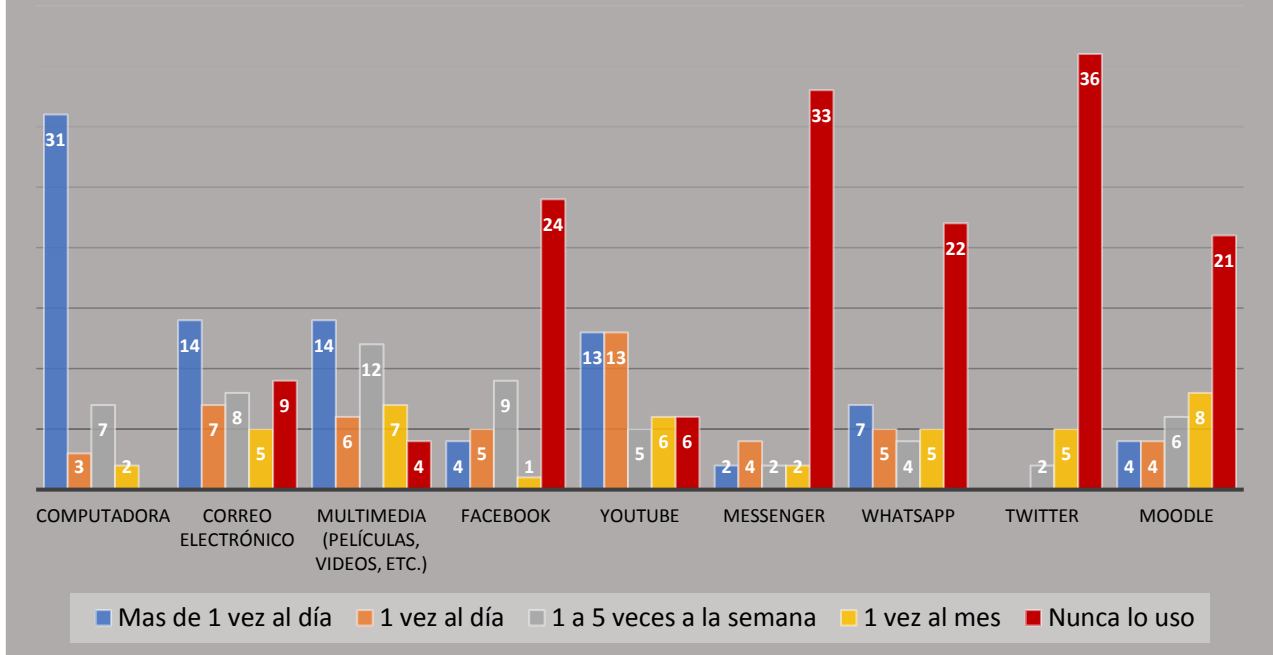
En esta pregunta (gráfico 10), se puede observar que ciertamente existe un ánimo o disposición del docente por incluir las tecnologías dentro de sus prácticas, esta disposición es sumamente

importante ya que es un indicador de que puede existir una inclusión de las TIC dentro de su trabajo. Como se observa en la gráfica antes mencionada, los docentes en su mayoría (42/43 para un total de 97.7%), considera necesario utilizar alguna herramienta tecnológica para sus clases, solo 1 contestó que no lo considera necesario para sus prácticas.

Saga y Zmud (1994) afirman que existen 3 variables determinantes en la aceptación de las TIC, “la actitud hacia el uso, la intención de uso y la frecuencia del uso”, claramente aquí se observa que existe la actitud hacia el uso, de acuerdo con (Villoro, 2008) la actitud es un dinamismo específico a favor o en contra de un objeto, que añade a las creencias una tendencia o pulsión de atracción hacia un objeto determinado, en este caso esta pulsión se relaciona con la utilidad. Por otra parte, también se observa la intención de uso, esta percepción de utilidad e importancia hace que los docentes intenten usarla, aun y cuando la actitud no sea la más favorable o positiva.

En esta pregunta se obtuvo también la opinión de los docentes de manera directa de las razones o el porqué de su respuesta afirmativa o negativa, muchas son muy interesantes y valiosas, por ello serán reproducidas para su consulta en el apartado de “Anexos” de este trabajo de investigación.

Gráfico 11
 2- ¿Cuál de estos dispositivos, aplicaciones/programas y redes sociales utiliza en clases y con qué frecuencia?



En esta pregunta se recoge una serie de datos sobre el uso o no y la frecuencia del mismo, que se tienen de algunos dispositivos, programas y aplicaciones, al igual que se buscó la opinión de los docentes sobre su uso personal, es importante hacerlo con su uso en el aula, de esta manera es posible buscar contrastar ambos resultados. Como se evidencia en el gráfico 11, el uso en clases de la computadora es casi fundamental, al menos eso demuestra la respuesta de 31/43 docentes que afirman usarla más de una vez al día, en esta tendencia se observa igualmente que el que menos la usa por lo menos lo hace 1 vez al mes (2/43 docentes).

Con relación a los programas o aplicaciones como redes sociales, la tendencia es diferente en cada caso, algo a resaltar es el poco uso de redes sociales por ejemplo, a pesar de ello se toma en cuenta el empleo de plataformas como YouTube que entre las demás es la más usada con distintas tendencias obviamente pero se observa en la gráfica que 26/43 docentes la utilizan entre una vez a más de una vez al día y otros 5/43 mínimo una vez a la semana, es entendible que este tipo de plataformas ayudan mucho al presentar contenido multimedia en línea, que sirve muchas veces para desarrollar prácticas en clases basadas en videos.

En esta pregunta se les sugirió mencionar otro dispositivo, aplicación o plataforma que suelen usar y no se encontrara en la lista, la respuesta fue variada pero un dato importante es que al menos 11/43 docentes utilizan la plataforma Blackboard, que resulta ser la plataforma sobre la cual se ha impartido capacitación dentro de la licenciatura LEI, quiere decir que un 25% de los docentes encuestados han aprovechado sus conocimientos en el uso de esta plataforma.

en base a la pregunta anterior, ¿utiliza algún otro (dispositivo, aplicación/programa red social) que no aparezca en la lista?

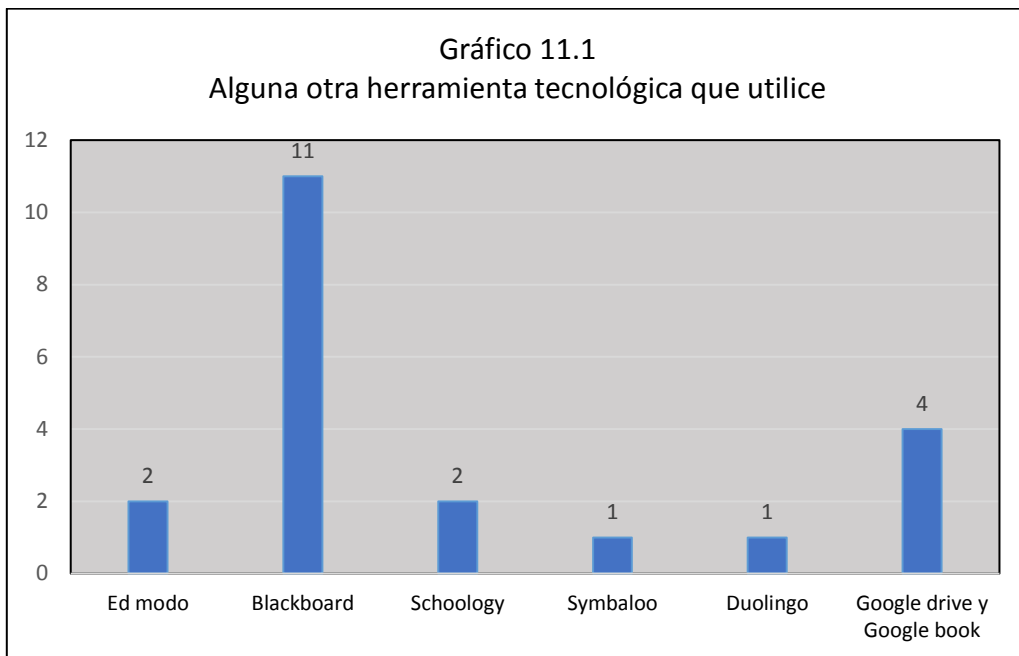
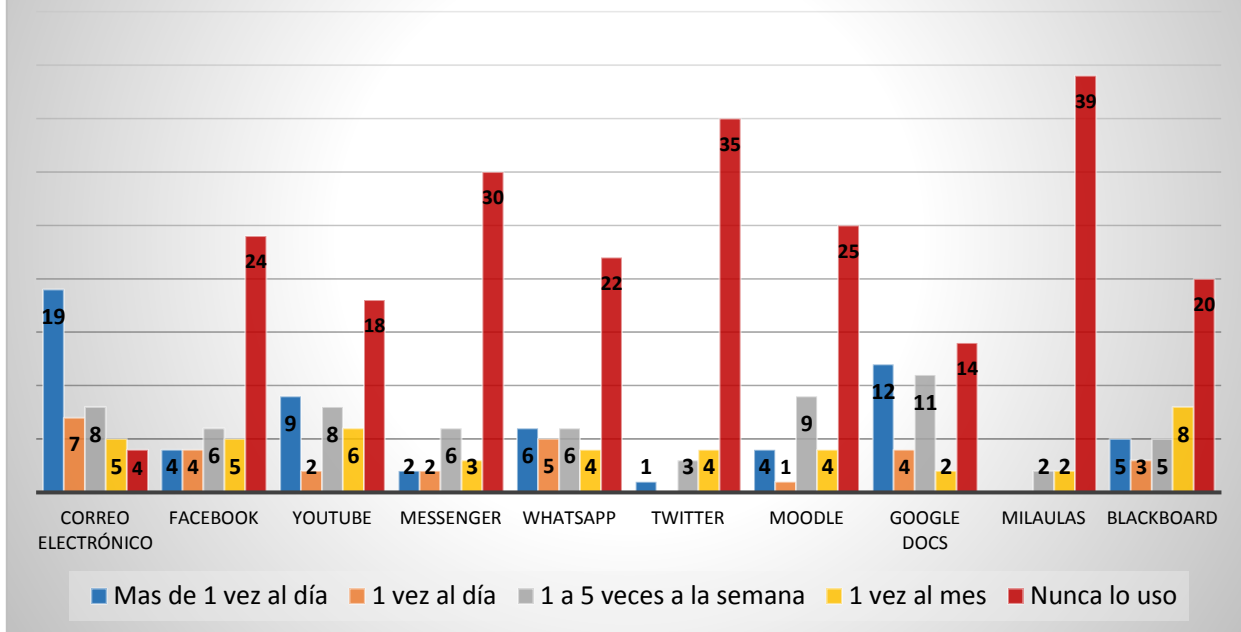


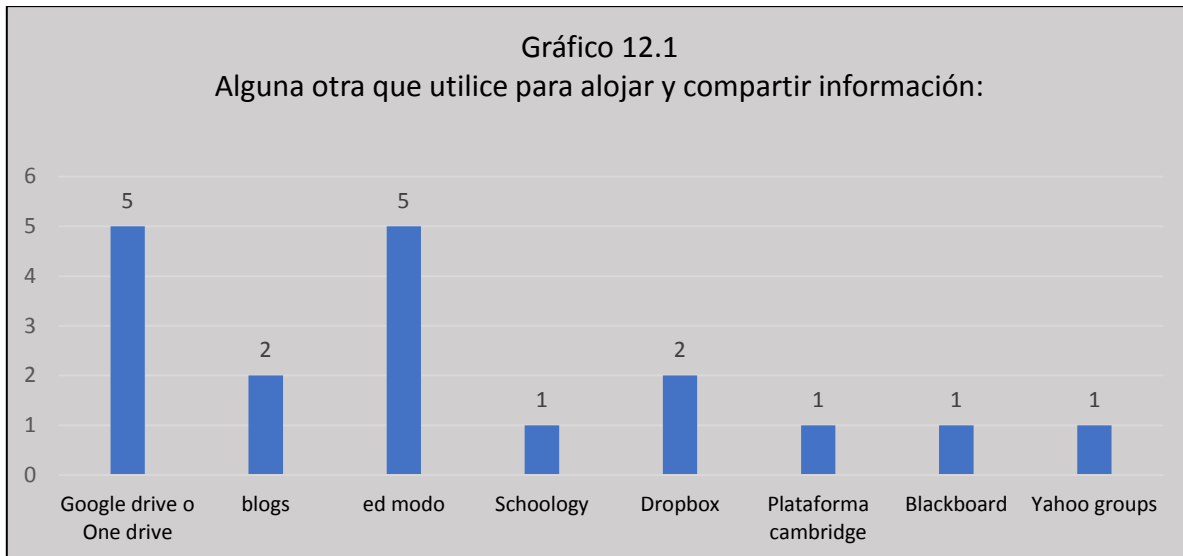
Gráfico 12
3- ¿Cuál de éstas herramientas utiliza para compartir o alojar información relativa a su clase?



Hablar de prácticas educativas que involucren aspectos innovadores significa también el uso de herramientas tecnológicas que vayan más allá de dispositivos físicos, existen actualmente muchas plataformas o programas para compartir o guardar información tanto entre docentes como con los alumnos. Información sobre las clases impartidas, materiales necesarios para los estudios, etc. pueden ser algunos de los usos que se le pueden dar.

En el gráfico 12 se puede observar las respuestas a la pregunta sobre este aspecto específico, como se observa por lo general la tendencia es utilizar el correo electrónico, siendo utilizado más de una vez al día por 19/43 docentes

En base a la pregunta anterior, se les preguntó a los docentes si utilizaban otra herramienta que no aparezca en la lista, las respuestas se encuentran en el gráfico 12.1 que se presenta a continuación.



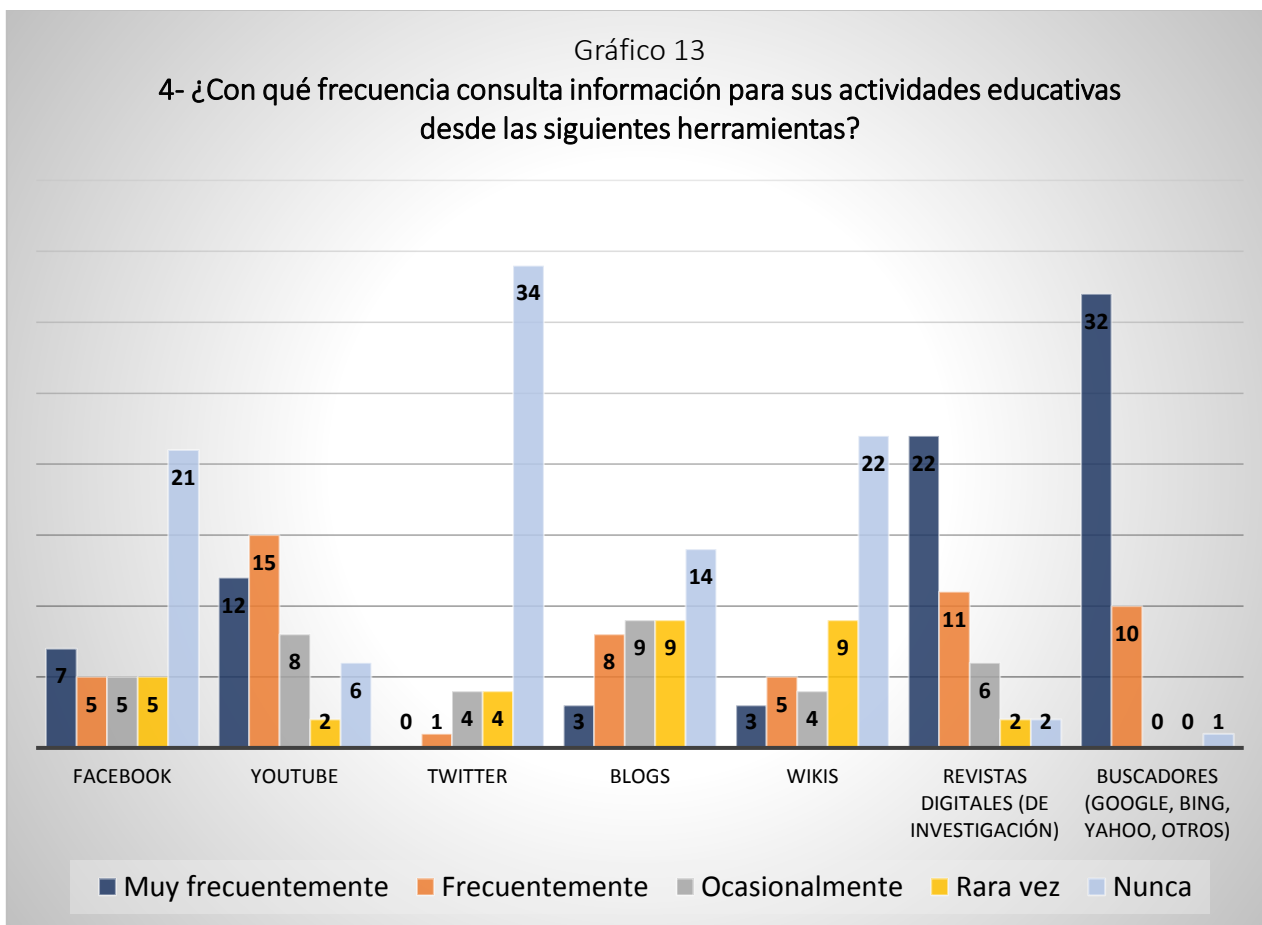
Usar la tecnología para estructurar una clase o preparar algún material didáctico, puede ser una buena opción para los docentes, por tal motivo se les preguntó si realizaban consultas desde diferentes aplicaciones que suelen ser las más conocidas, incluyendo algunas redes sociales.

Esto con la finalidad de conocer la aceptación o una aproximación al nivel de confianza que tienen los docentes con respecto a consultar éstas para usarlas en sus actividades académicas. Como se puede apreciar en el gráfico 13, lo más común o frecuentemente utilizado son los buscadores donde 32/43 docentes dicen usarlo muy frecuentemente, otros 10/43 frecuentemente y solo 1 docente dice no hacer uso nunca de ellos, otro caso son las revistas digitales o publicaciones de investigación que poseen una buena aceptación como fuente de consulta, ahí 22/43 dicen usarlas muy frecuentemente y otros 11/43 frecuentemente.

En caso contrario por ejemplo se encuentran páginas como los wikis, que pueden ser editadas por cualquier persona en la web o el caso de los blogs, éstas no poseen una consulta frecuente en la mayoría de los casos, entre las redes sociales el uso de Facebook es muy poco al igual que Twitter, el sitio web YouTube posee mayor frecuencia de consulta, 12/43 dicen usarlo muy frecuentemente y 15/43 frecuentemente.

La opción “otros” dentro del cuestionario, fue respondida por algunos de los docentes, quienes afirmaron usar las bibliotecas virtuales como la institucional de la BUAP (5/43) y el uso de

Google académico (2/43) con la finalidad de documentar sus investigaciones, recurriendo allí a libros y publicaciones en línea.



Un aspecto importante a resaltar dentro del uso de las TIC en las prácticas docentes, es la capacitación que puedan tener los propios docentes sobre el uso de nuevas herramientas digitales o técnicas, esto le permitirá romper las barreras que puedan obstaculizar su aceptación, en el **gráfico 14** se muestra el resultado de la pregunta a la disposición del docente en cuanto a la realización de algún curso que le permita precisamente utilizar de manera efectiva la tecnología en sus prácticas educativas.

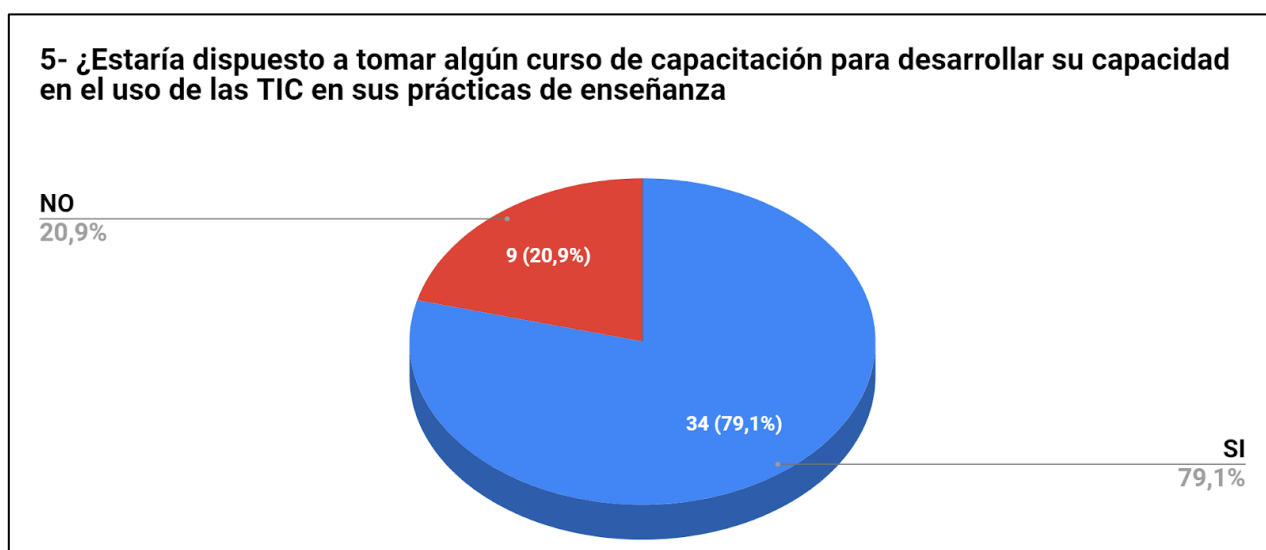
El resultado fue afirmativo por parte de 34/43 docentes (79%), otros 9/43 dijeron no estar dispuestos a tomar algún curso, en esta pregunta también se les pidió opinar por qué de sus respuestas, los resultados fueron muy interesantes ya que de ahí se desprenden varias afirmaciones y negativas que dan cuenta de lo que sucede dentro de la LEI, la disposición de

algunos docentes por ejemplo se ve disminuida por el poco uso en la práctica de los cursos que han tomado, algunos alegan que la propia institución debe proponer de manera más directa el uso de las herramientas sobre las cuales se hacen los cursos, no solo quedar en el ámbito teórico.

En este contexto es importante reconocer como afirma Valdivia y Fernández (2017) que el logro de un compromiso colectivo en materia de innovación es sin duda una construcción social, ya que cada actor se sitúa en una relación con el entorno, con los otros y con el tema de innovar, por ello muchos sienten incomodidad o inseguridad frente a ello, otros se colocan sistemáticamente en oposición si la innovación es impuesta, de manera unilateral, por alguna autoridad institucional. Esta situación es comprensible y se pudo percibir en algunos casos de la investigación, por eso si se quiere poner en marcha este tipo de proyectos es necesario que los actores involucrados lleguen a un consenso sobre la situación actual y lo que están dispuestos a aportar.

Las respuestas abiertas que se mencionan, pueden ser consultadas en la parte de Anexos de este trabajo.

Gráfico 14



Igualmente, se les preguntó qué curso sería de su interés y las respuestas fueron muy variadas, a los efectos de contabilizarlas fueron discriminadas por tipo en la gráfica 15, tomando en cuenta que algunos docentes hablaron de cursos en algún programa o aplicación específico y otros

solamente hablaron de cursos generales de capacitación en el uso de TIC. Igualmente se contabilizaron las respuestas de docentes que dijeron no interesarles ningún curso.

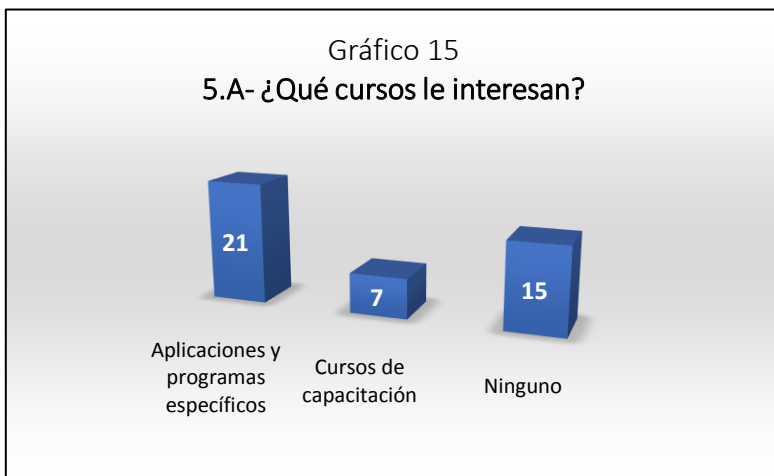
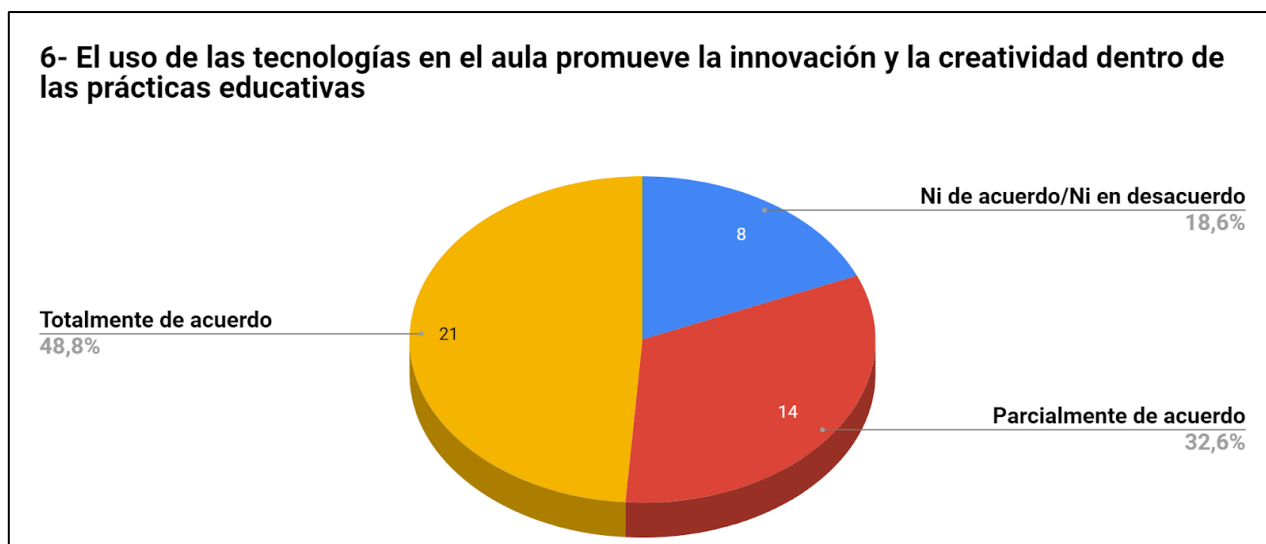


Gráfico 16



Una variable que se une al empleo de las tecnologías es evidentemente la innovación, o al menos esa es la presunción que tiene cualquier persona al hablar de TIC, dentro del ámbito educativo existe la misma percepción, por ello es necesario obtener de los docentes la opinión al respecto, es muy importante el resultado de esta pregunta ya que de ellas se derivan también las convicciones que tienen en este tema particular, en el **gráfico 16** se les argumentó que las tecnologías promueven la innovación dentro de sus prácticas, a lo cual 21/43 estuvieron totalmente de acuerdo esto quiere decir un 48.8% y otro 14/43 dijeron estar parcialmente de

acuerdo lo que representa un 32.6%, solo 8/43 mantuvieron una posición neutral y ninguno tuvo una percepción negativa al respecto, por lo cual no contestaron las opciones “parcialmente en desacuerdo” ni “totalmente en desacuerdo”.

A pesar de que solo un porcentaje menor a la mitad dijo estar totalmente de acuerdo a la pregunta anterior (48,8%), este resultado demuestra que no siempre los docentes consideran a las TIC como un elemento esencial para innovar, aun y cuando ciertamente influyen de manera importante en el desarrollo de una clase innovadora, no siempre son el único medio, retomando la idea de Valdivia y Fernández (2017), la innovación puede darse mientras surja un cambio novedoso al currículo, siempre que su objetivo sea el de mejorar los aprendizajes de los estudiantes

Gráfico 17



Para que exista un consentimiento en el uso de las tecnologías en las prácticas educativas es necesario que el docente esté convencido en que las mismas pueden ofrecer puntos de beneficio tangibles, algunas opiniones de viva voz de los docentes al momento de obtener sus respuestas es que llevar a cabo prácticas educativas apoyadas en herramientas tecnológicas demandan mucho tiempo de preparación y a veces no tienen el suficiente para hacerlo.

Justamente el **gráfico 17** se refiere a este punto, queremos saber si los docentes consideran a las tecnologías como un instrumento que pueda beneficiar ese aspecto, eficientar el tiempo que

emplean en sus clases, en éste se observa que, aunque existe una opinión positiva, no lo es del todo, manteniendo sus reservas como se aprecia en las respuestas “parcialmente de acuerdo” (23/43 un 53.5%), esto puede deberse probablemente a las experiencias de estos docentes y lo expresado anteriormente por ellos en la investigación de campo, aun así 16/43 dicen estar “totalmente de acuerdo”, lo que representa un 37.2% del total de docentes, siendo a pesar de todo un porcentaje bastante importante que suma a la tendencia positiva.

Según Díaz (2010), para que una didáctica basada en TIC funcione y sea exitosa, aun en un contexto con pocas condiciones para implementarla, es necesario que los docentes estén cada vez más capacitados, convencidos y comprometidos con la innovación y la funcionalidad que pueden conseguir, en este caso un elemento que puede afectar a la administración del tiempo que poseen los docentes para realizar actividades con las tecnologías es precisamente la falta de capacitación en algunas de ellas, lo cual evidentemente no genera el convencimiento que se requiere. Por otra parte, hay que ser conscientes que el factor “tiempo laboral” también es influyente.

C- Disposición y capacidad para el uso de las TIC dentro de sus prácticas docentes

Implementar las tecnologías dentro de las prácticas de enseñanza puede lograrse de varias maneras, pero un aspecto importante es darse cuenta cuando la inclusión de las mismas se da de manera genuina, que exista esa convicción por parte del docente de que puede ayudar a desarrollar diferentes actividades creativas o innovadoras, que anteriormente podrían haber sido muy complejas, o simplemente impensadas. Ese reconocimiento del que se ha venido hablando viene dado por la disposición que tiene el docente de hacer uso de las TIC, bien sea para elaborar materiales a ser usados en clases, como apoyo instruccional, etc. mientras ese reconocimiento no se dé de manera genuina, habrá una inclusión tecnológica pero sustentada solo en lo superficial, algunas veces por compromiso en su cumplimiento.

En este apartado se pretende entender según las opiniones de los docentes, sujetos de esta investigación, si existe precisamente esa disposición para implementar las TIC dentro de sus prácticas, esto aunado a la capacidad para usarlas y el ánimo para ello, en este sentido se elaboraron una serie de preguntas relativas al tema en cuestión, las cuales son mostradas mediante gráficos, por otra parte se procuró obtener también parte de sus experiencias para

enriquecer aún más dichas opiniones y otorgarle a estos docentes la posibilidad de compartir sus posiciones respecto al tema.

La pregunta número 1 corresponde a la cantidad de cursos para el uso de tecnologías que ha tomado el docente, anteriormente se preguntó sobre la disposición a tomar algún curso (gráfico 14), donde vimos que 34/43 docentes estaban dispuestos a tomarlo, en este caso como se observa en el gráfico 18 casi la mitad de los 43 docentes (21) han tomado al menos un curso o hasta 3, lo interesante es que existe un buen número de docentes que han tomado hasta más de 7 cursos, solamente 2/43 no han tomado ninguno.

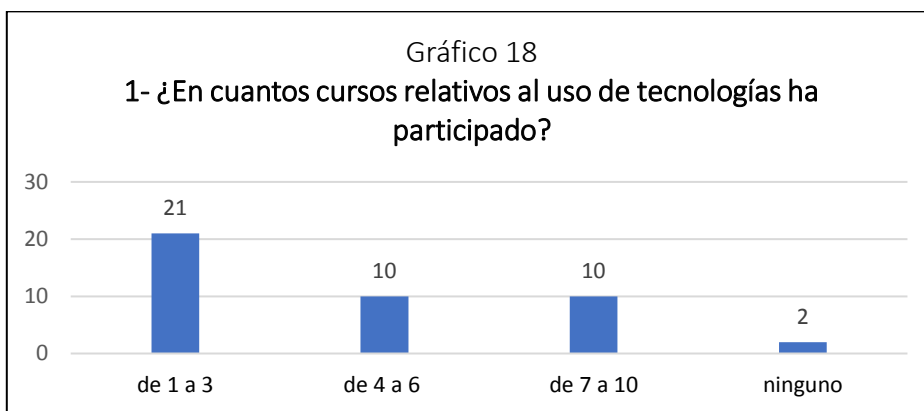
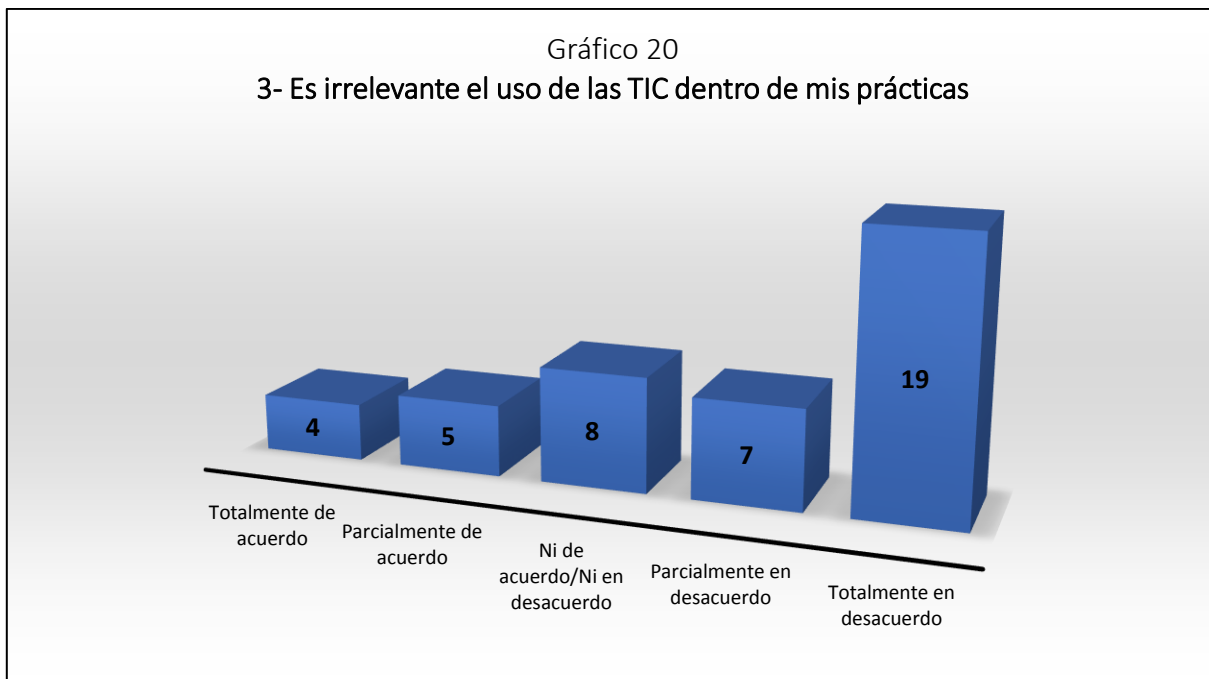


Gráfico 19



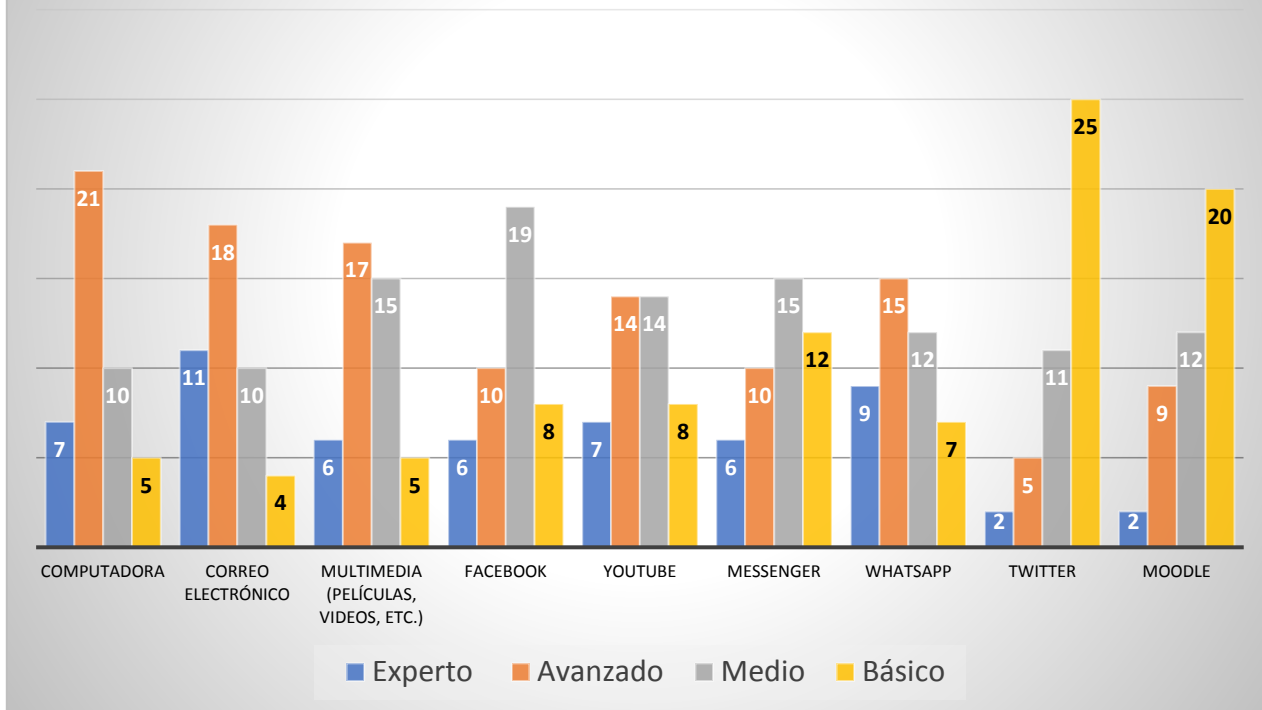
La pregunta número 2 se refiere a la capacitación que puede proporcionar la institución a sus docentes para el uso de las tecnologías, se observa en el gráfico 19 que 37/43 docentes afirmaron que les han proporcionado algún curso de formación en el uso de tecnologías, es de recordar que ciertamente la licenciatura LEI de la BUAP ha proporcionado algunos cursos para la implementación sobre todo de la plataforma Blackboard y más recientemente Moodle,

igualmente se les preguntó cuál curso les fue impartido y en el apartado Anexos se encuentran las respuestas de los docentes con relación a cuál fue.



Como se había comentado anteriormente una de las condiciones necesarias para que se dé la implementación de las TIC dentro de las prácticas docentes es precisamente la disposición de los docentes al uso de las mismas, en este caso se les preguntó qué tan de acuerdo estaban en lo irrelevante de usarlas en sus prácticas, el gráfico 20 recoge los datos de sus posturas al respecto. 19/43 están totalmente en desacuerdo, siendo una tendencia positiva entre los que están parcialmente en desacuerdo, algo interesante a tomar en cuenta es los que alegan encontrarse en medio de la tendencia, podría suponerse que les es indiferente la inclusión de las TIC dentro de sus prácticas.

Gráfico 21
4- ¿Qué nivel de manejo de estos dispositivos, aplicaciones/programas y redes sociales posee?



Ya se obtuvo información sobre el uso o no y la frecuencia de algunos dispositivos, redes o aplicaciones dentro de las prácticas docentes, ahora bien, resulta importante saber qué nivel de manejo de ellas creen tener los docentes, este aspecto resulta importante conocerlo porque nos dará a entender la capacidad que tienen para hacer un uso adecuado de los mismos, así como la confianza que tienen para ello. De ahí puede desprenderse también la continuidad de su uso en clases y la posibilidad de desarrollar sus habilidades en este aspecto, la gráfica 21 agrupa diferentes herramientas que comúnmente se podrían utilizar, si bien existen otras más como las han mencionado los mismos docentes, éstas suelen ser las más conocidas por los mismos docentes.

Se puede observar (gráfica 21), que obviamente como herramienta la computadora sigue siendo la más común y la que posiblemente tenga un mayor dominio en uso por parte de los docentes, donde dicen la mayoría encontrarse en un nivel de manejo avanzado (21/43) y otros (7/43) en un nivel de expertos. En cuanto a las redes sociales se observa que en aplicaciones como YouTube los docentes se consideran con un nivel de manejo positivo entre medio y avanzado,

considerando que este sitio web posee una buena aceptación por parte de muchas personas y un constante uso en aulas, puede sugerir una buena herramienta para ser desarrollada con más amplitud, un buen nivel de manejo puede abrirles un gran abanico de opciones para compartir información y alojar contenido multimedia de carácter pedagógico.

Un caso particular es el de la plataforma Moodle, que los docentes en su mayoría dicen tener un manejo básico (20/43), a pesar de que en base a esta herramienta se han impartido cursos para su utilización en clases.

Gráfico 22

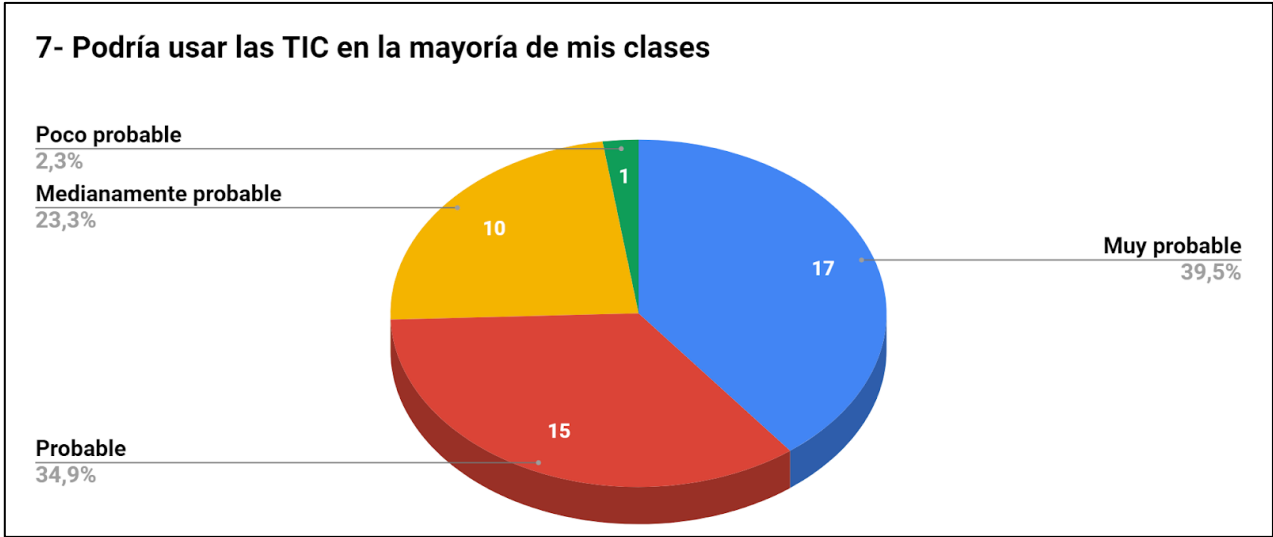


La didáctica es una parte fundamental dentro de la enseñanza, para hacer buen uso de ella es necesario que en realidad el docente se sienta a gusto con la preparación y el desarrollo de la misma, sin duda alguna la labor docente es una de las que más demandan trabajo, si a eso le agregamos el uso de alguna herramienta tecnológica para poder llevarla a cabo, tendríamos que conocer si en realidad el docente se siente a gusto haciéndolo, es por ello que le preguntamos precisamente que tan a gusto se sentiría trabajando sin usar las TIC, los resultados fueron muy variados pero si tomamos en consideración que las respuestas “muy a gusto” y “bastante a gusto” suman una cantidad importante de docentes (53.5%), podemos entender que los docentes se sienten más cómodos con sus prácticas habituales o probablemente hagan poco uso de didácticas que necesiten el empleo de algún tipo de tecnología.



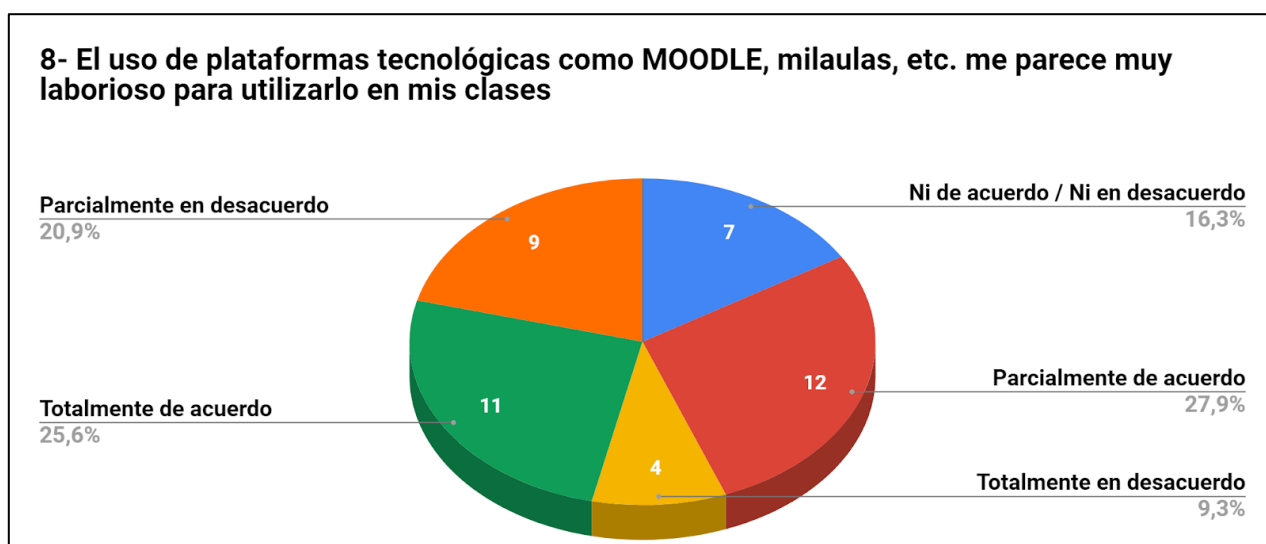
En este punto resulta interesante preguntarle a los docentes qué tanto realizan actividades en línea con los estudiantes o colaboran con ellos, en el gráfico 23 se demuestra que la tendencia se encuentra dividida entre “frecuentemente” y “ocasionalmente”, sin tener una inclinación definida, aun así, algunos docentes afirman hacerlo “muy frecuentemente”. Este aspecto resulta positivo si se toma en cuenta que la realización de actividades donde los alumnos puedan colaborar en línea, supone un manejo bastante aceptable de programas o plataformas que posibiliten esa tarea, esto sin duda contribuye en parte a la innovación o la búsqueda de nuevas maneras de enseñanza, donde alumno y docente construyen conocimiento a la par.

Gráfico 24

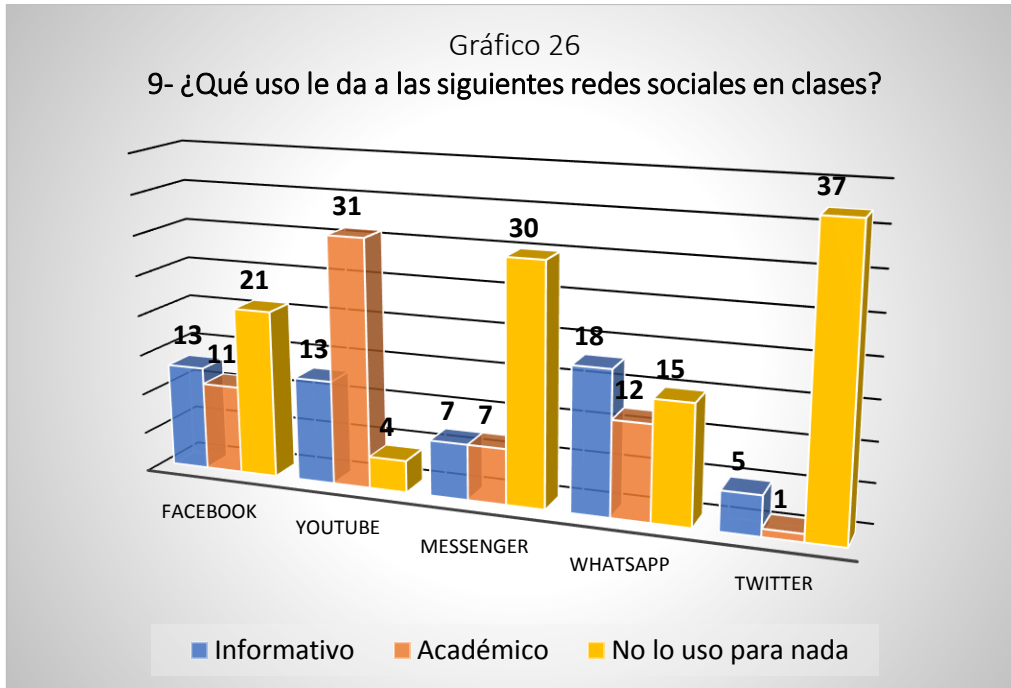


La convicción es uno de los aspectos que más se necesitan a la hora de implementar las tecnologías dentro de las prácticas de enseñanza, en este mismo sentido se les pregunto qué tan posible es que utilicen las tecnologías en la mayoría de sus clases, a lo que la mayoría de los docentes contestó (ver gráfico 24) que puede ser muy probable (39.5%) o probable (34.9%). Al incluir la palabra “mayoría” dentro de la pregunta se da una acentuación en el aspecto de frecuencia en el uso.

Gráfico 25

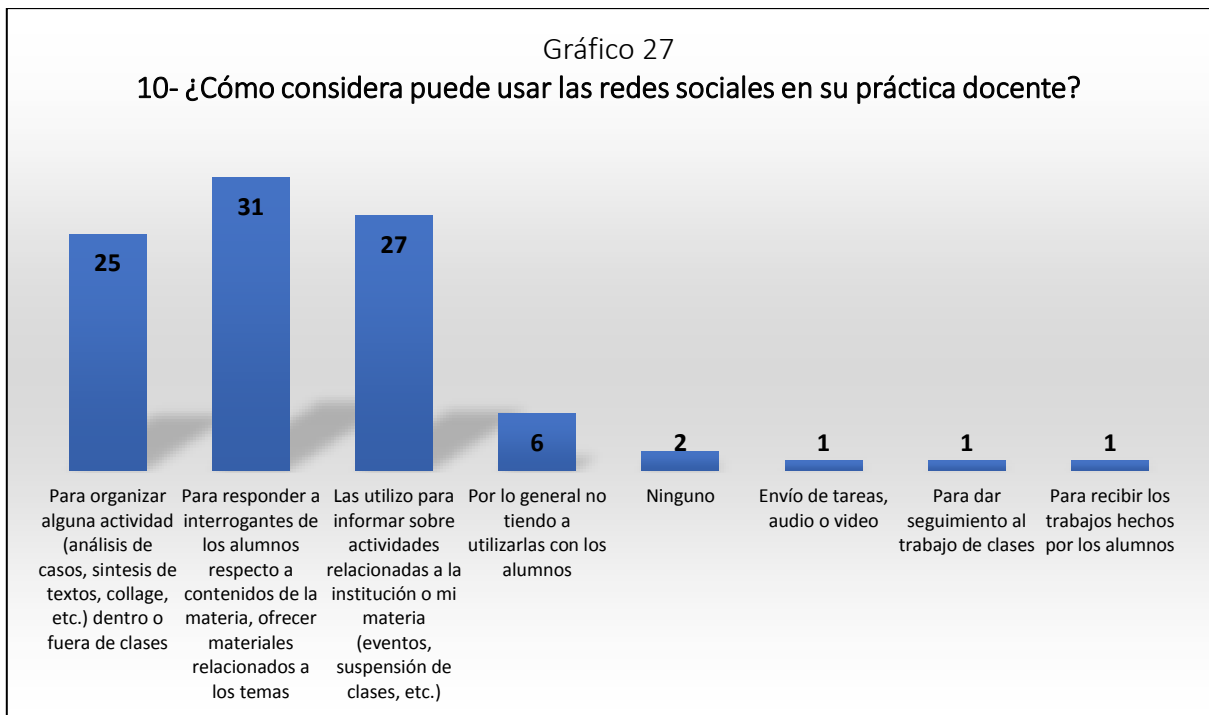


Dentro de las plataformas que se manejan dentro de la LEI se encuentran por ejemplo Moodle y Blackboard, uno de los aspectos en común que señalaron algunos de los docentes dentro de la investigación de campo, fue que el uso de este tipo de plataformas en algunos casos resulta muy laborioso y el tiempo empleado es considerable, es por ello que se realizó la pregunta con respecto a este punto para conocer qué tan de acuerdo estaban en esta afirmación. Las opiniones fueron diversas, pero si se nota que efectivamente lo comentado a viva voz por algunos docentes es la percepción de al menos más de la mitad de los docentes, si se observa la gráfica 25 podemos apreciar que el 25.6% (11/43) están totalmente de acuerdo y 27.9% (12/43) están parcialmente de acuerdo.



El uso de la tecnología dentro del aula se puede dar de muchas maneras, pero lo más importante es saber si en realidad el uso que se le está dando es el más adecuado a los intereses principales de la enseñanza, cada docente obviamente es libre de hacer el uso que requiera de las mismas, a los propósitos de esta investigación era importante conocer el carácter con que se usan, hemos tomado en consideración a las redes sociales para indagar que provecho pueden obtener de ellas, valorando el uso cada día más constante que poseen.

En este sentido se discriminó entre un uso informativo o académico de las mismas, el gráfico 26 nos demuestra que YouTube es el que más uso posee, entre ellos el académico es la mayoría con 31/43 docentes que lo utilizan de esta forma, en cuanto a las demás redes como Facebook, por ejemplo, son muy poco utilizadas con fines académicos, más que todo informativos o simplemente no son usadas para nada.



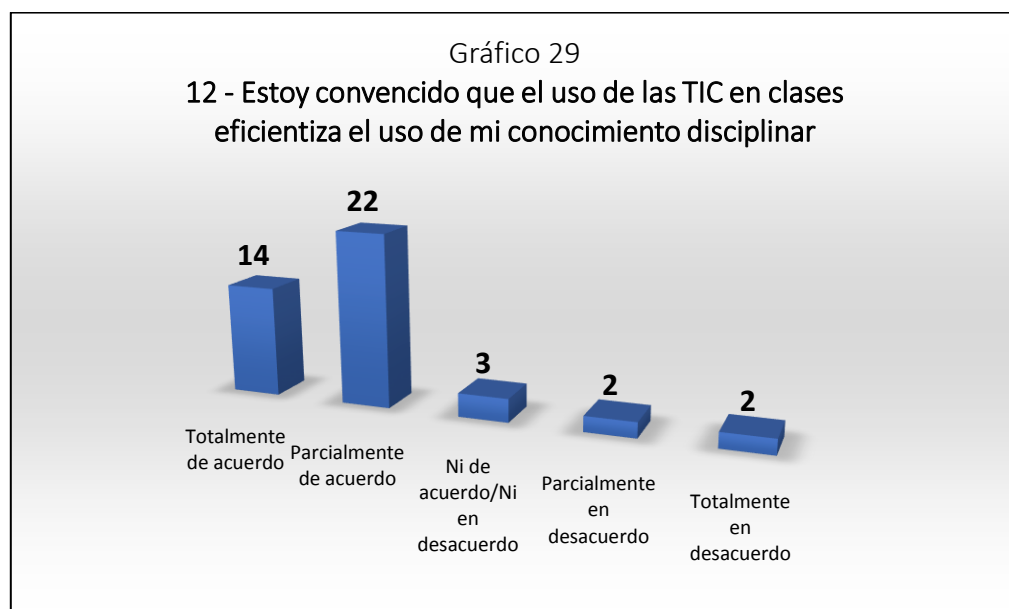
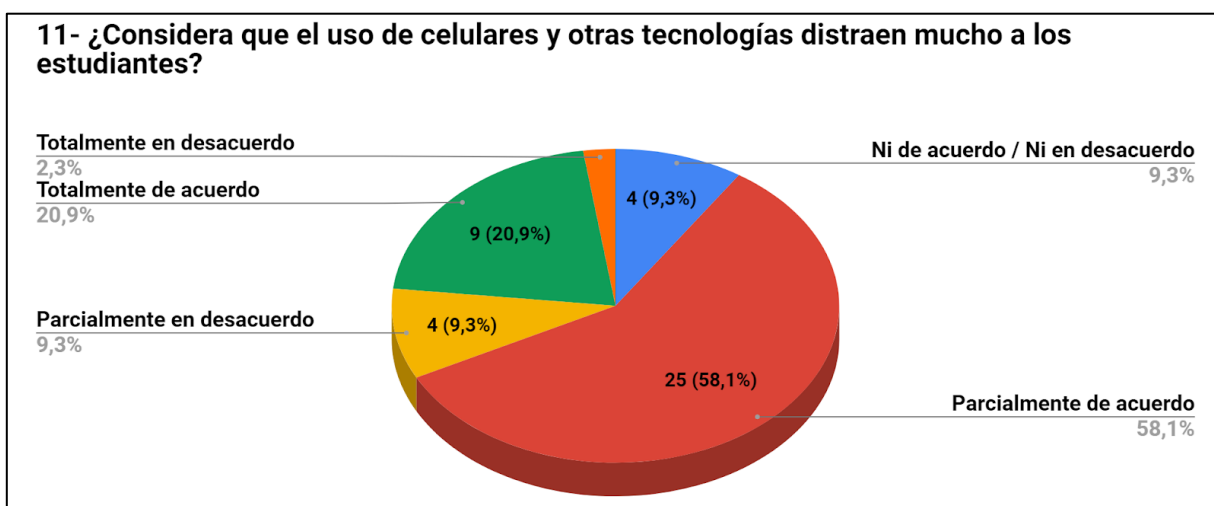
Para profundizar un poco más dentro del tema del uso de las redes sociales con fines académicos, se les preguntó a los docentes cómo considerarían usarlas en sus prácticas, se le ofrecieron diferentes opciones las cuales se observan en el gráfico 27, la mayoría las utiliza para responder interrogantes, ofrecer materiales, otros docentes si las llegan a utilizar para organizar actividades dentro o fuera de clases, pero otro número considerable las utiliza solo para informar sobre actividades relacionadas a la institución.

No cabe duda que uno de los dispositivos que más ocupa un espacio dentro de la vida diaria es el celular, muchas veces visto como un aparato tecnológico que absorbe sobremanera la concentración de las personas, sin duda alguna puede ser así, pero sería bueno preguntarse ¿qué aspecto positivo podríamos obtener de él? de esa portabilidad y la cantidad de tiempo que lo tenemos con nosotros, hay que reconocer que aunque muchas personas de cualquier edad, tienen una dependencia bastante fuerte al teléfono celular, es una buena herramienta si se toma en consideración que actualmente son muchas las aplicaciones que pueden poseer.

Si se quiere sacar provecho de este aparato con diferentes sofisticaciones, pero muchos elementos en común, hay que estar convencidos de que se puede hacer un buen uso de él, como docentes muchas veces nos vemos en la necesidad de evitar que nuestros alumnos se abstraigan usándolo en clases, obviamente distrae muchísimo, pero probablemente haciendo una buena

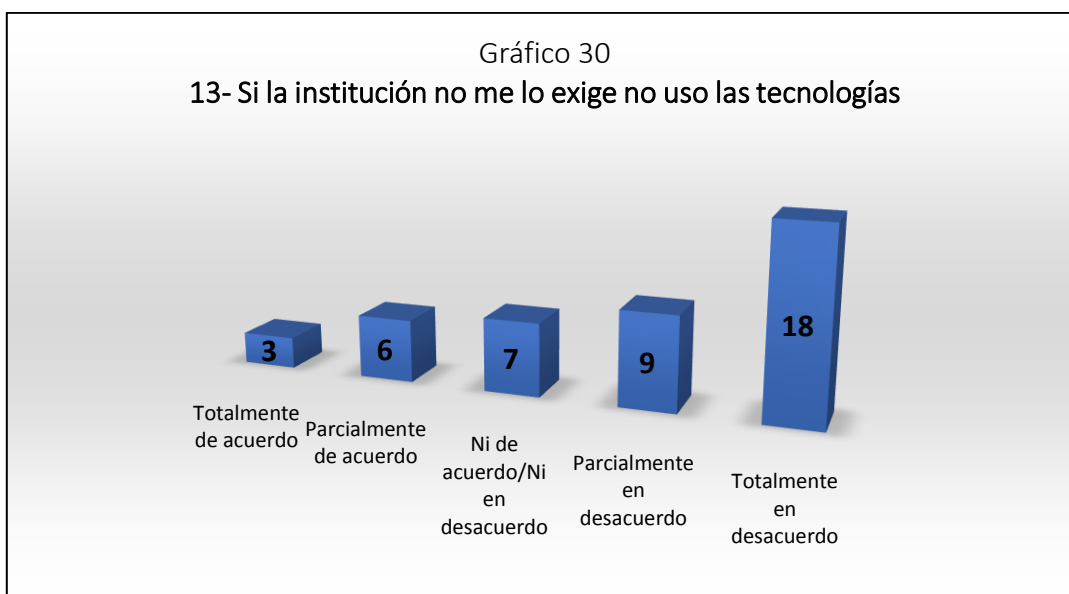
planificación y buen uso de este dispositivo puede resultar muy provechoso y atractivo para los estudiantes. A objeto de esta investigación resultó interesante obtener cierta información de los docentes sobre si resulta una distracción el uso de celulares y otros dispositivos tecnológicos en clases, como se observa en el gráfico 28, la mayoría tiene la percepción de que sí ofrecen distracción en los alumnos, 25/43 es decir 58.1% dicen estar parcialmente de acuerdo y 9/43 un 20.9%, dicen estar totalmente de acuerdo.

Gráfico 28

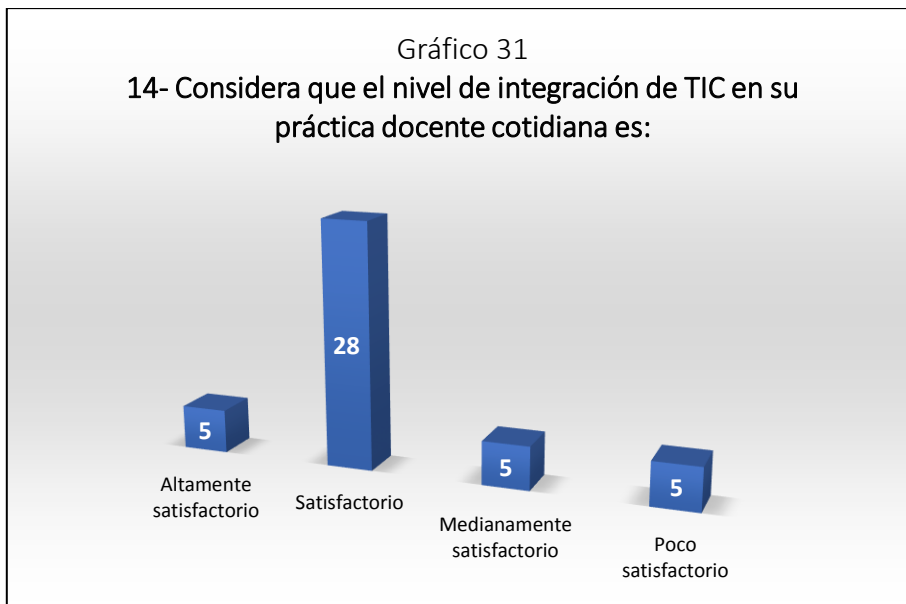


El perfil de un docente debe componerse de un conocimiento disciplinar y pedagógico, igualmente conocer las estrategias de aprendizaje necesarias para llevar a cabo su labor, dentro

del gráfico 29, se puede observar las respuestas de los docentes sobre qué tan de acuerdo están en que por medio del uso de las TIC en clases, se puede hacer más eficiente usar ese conocimiento disciplinar, el que obviamente deben poseer, usar algunas herramientas tecnológicas pueden en cierta forma ofrecer diversas estrategias para apoyar al desarrollo de estos conocimientos, de una manera quizás más sencilla o innovadora para los estudiantes. La tendencia a las respuestas fue positiva, 22/43 dijeron estar parcialmente de acuerdo, como número más alto, y 14/43 dijeron estar totalmente de acuerdo.



La inclusión de las tecnologías dentro de las prácticas educativas trae consigo muchas veces un sentimiento de obligación por parte de las instituciones, es bueno saber si lo que perciben los docentes es precisamente eso, o bien hacen uso de las TIC por simple convicción, en el gráfico 30 se les dio a entender que si la institución no se los exige ellos no hacen uso de las tecnologías, a lo que la mayoría (18/43) contestaron estar totalmente en desacuerdo, aunque la tendencia sea positiva, existe otro número que están parcialmente de acuerdo 6/43 y 3/43 que están totalmente de acuerdo.



El gráfico 31 nos muestra el nivel de satisfacción en la perspectiva de cada uno de los docentes, es interesante observar que la mayoría se coloca en un nivel satisfactorio, esto es un 28/43 docentes, esto nos da la impresión que los docentes en su mayoría contemplan como suficiente el trabajo que vienen haciendo con respecto a la inclusión de las TIC en sus prácticas de enseñanza. Por una parte, sugiere que el docente se siente cómodo en esta situación, quizás el aspecto no tan positivo es que difícilmente procuren avanzar más allá de este estado de comodidad en que se encuentran.

Dentro del cuestionario se encuentran también preguntas abiertas que permiten reforzar las respuestas cerradas de los docentes, esto de alguna manera enriquece el trabajo de campo y permite tener una muy buena apreciación de la palabra viva de los sujetos de investigación, aspecto que resulta bastante interesante e importante tomar en cuenta, ya que definitivamente los docentes tienen en este tipo de preguntas, la posibilidad de argumentar de una mejor manera sus puntos de vista y opiniones, estas preguntas abiertas junto a las respuestas se encuentran en el apartado de Anexos de este trabajo.

En el capítulo siguiente se procederá a realizar el análisis de los resultados y la interpretación de los mismos, se tomará en cuenta la relación de cada pregunta con la variable de análisis a la que pertenece, ya que cada pregunta responde a un indicador específico, esta relación se puede observar en la tabla de variables mostrada anteriormente (ver capítulo de metodología).

V – ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Como se mencionó anteriormente en este apartado se presenta un análisis de los resultados y las variables descritas para el trabajo de investigación, mismas que se encuentran sustentadas en el contenido del Marco Teórico. De tal forma que se dispusieron de los resultados arrojados por las opiniones y repuestas de los docentes a las preguntas correspondientes según el instrumento, las cuales fueron agrupadas en 4 variables que se describen a continuación, el orden de las preguntas en el instrumento no fue factor relevante ya que el agrupamiento de las mismas se realizó en base a la variable específica, tal como se mostró en la “Tabla de variables” que se encuentra en el apartado de Metodología de este trabajo de investigación.

1. Innovación dentro del aula (variable 1)

La innovación dentro del aula sugiere aplicar nuevas técnicas, instrumentos o herramientas tecnológicas que permitan ciertamente obtener algún tipo de ayuda a la hora de plantear la práctica educativa, el uso de herramientas como computadoras, plataformas, redes sociales, entre otros sugiere un aspecto a considerar para llevar a cabo una práctica que emplee elementos nuevos y otros ya existentes, Ruiz y Sánchez (2006) además alegan que debe existir una reflexión y una intencionalidad de llevarla a cabo. Es por ello que no basta con decir que se es innovador, sino que exista una intención de serlo, para esto es necesario conocer las opiniones de los docentes sobre la importancia de usar estrategias didácticas que empleen TIC.

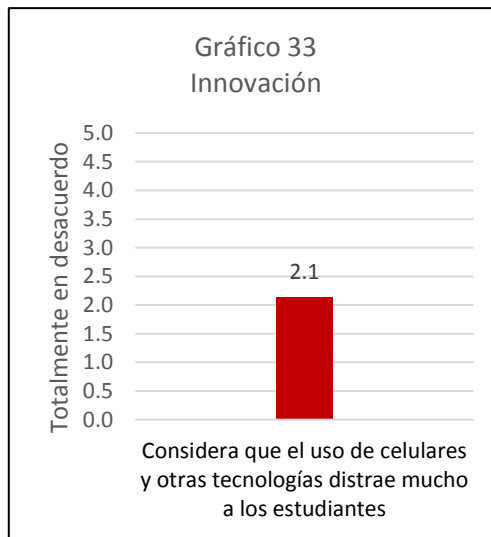
A la pregunta hecha en el instrumento sobre este aspecto (C-17), 34 docentes contestaron que SI es importante el manejo y el uso de estrategias didácticas que empleen TIC, 6 dijeron que NO y 3 que “no siempre”, lo que involucra un 79% que está consciente de que deben conocerse y manejarse las TIC para sus prácticas de enseñanza, todas las respuestas a los porqués de sus opiniones son muy interesantes pero algunas resaltan más que las otras, en su mayoría alegan que es una nueva forma de trabajar con las nuevas generaciones, lo que concuerda con la teoría que fundamenta los cambios que genera la modernidad. Otros, por ejemplo, alegan que generan motivación en los alumnos, que ven en estas nuevas técnicas o instrumentos de enseñanza una variedad y dinamismo que puede activar habilidades diversas. Por otra parte, el otro 21% de docentes que contestaron que no era importante o no siempre, alegaron que sobre todo los

docentes que tenían una edad avanzada se les dificultaba en mayor medida el uso de estas tecnologías y que para algunos contenidos no era necesario emplearlas.

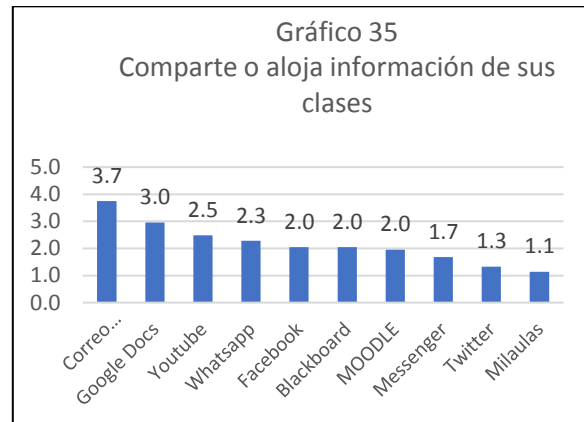
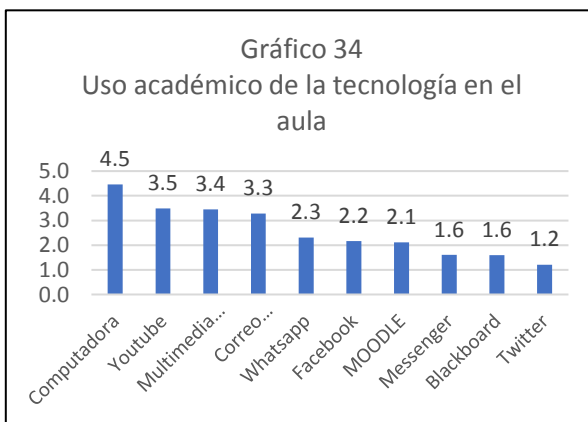
Como señala Saga y Zmud (1994), en su “modelo de aceptación de las tecnologías”, aquí se puede observar que la “intencionalidad” como una de las 3 variables que proponen para la aceptación de las mismas, se cumple en buena medida, ya que el porcentaje (79%) es bastante importante, existe la intención de utilizarlas porque se consideran importantes. Si sumamos esto a la otra variable propuesta por Saga y Zmud “actitud”, la cual por lo observado en los resultados se ha logrado, solo faltaría alcanzar la frecuencia, para poder cumplir dicho proceso a cabalidad.

Ahora bien, un aspecto que llama la atención es que, muchos docentes apoyan el uso y el manejo de las TIC, como una herramienta importante, que promueve la innovación y la creatividad dentro de sus clases, como se observa en el gráfico 32, (promedio obtenido es de 4.3 de 5 que sería “totalmente de acuerdo”), sin embargo consideran que su uso distrae mucho a los estudiantes obteniendo un promedio de 2.1 (gráfico 33), que está bastante cercano a 1 “totalmente de acuerdo”, en la pregunta específica se tomó como referencia al celular como una herramienta que posiblemente todos tenemos.

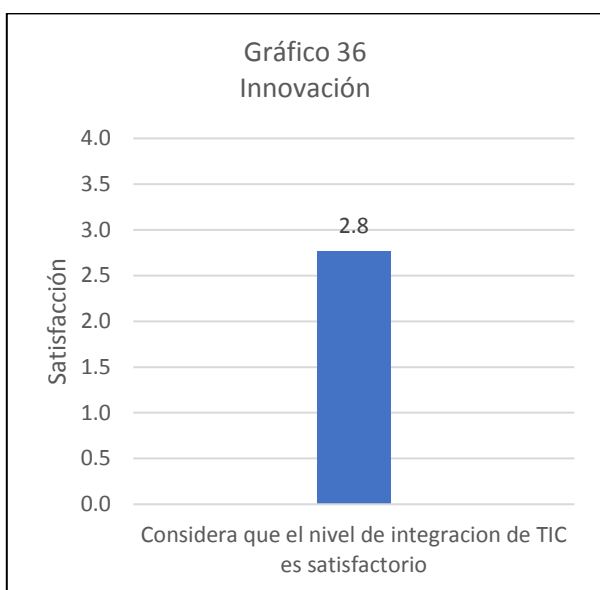
En torno a esta situación, sería interesante redescubrir qué opciones o estrategias se pueden crear con este dispositivo, entre otros, para transformar esos factores distrayentes en posibilidades y lograr una experiencia novedosa en clases, retomo aquí las palabras de algunos docentes encuestados, los cuales afirman que por medio de ellas (las TIC) se consigue motivar a los alumnos, entonces posiblemente sea hora de replantearse la idea de instrumento “distractor”, en el sentido de no poner atención a la clase y aprender habilidades docentes que posibiliten el buen manejo de estos dispositivos, y lograr que más que distraer a los estudiantes los animen a hacer un uso académico de los mismos.



La incursión de elementos tecnológicos en el aula se centra más en dispositivos que comúnmente pueden utilizarse en clases (ver gráfico 34 y 35), el principal dispositivo es la computadora con un promedio de 4.5 en base a 5 que corresponde a “más de una vez al día”, igualmente se observa que el correo electrónico y “Google Docs.” son las herramientas más frecuentemente usadas para compartir o guardar su información de clases, en el caso de plataformas vemos que YouTube es uno de los más utilizados en comparación con los demás (gráfico 34), según la opinión de los docentes es muy utilizado con las pantallas en los salones de clases para ver videos que apoyen al contenido de la materia, sin embargo no se frecuenta el uso para compartir o guardar información (gráfico 35), quizás por el manejo más común de solo reproducir videos muchos docentes aun no manejan a profundidad cómo crearlos.



Un aspecto importante es que los docentes encuestados dicen estar conformes o satisfechos con el nivel de integración de TIC dentro de sus prácticas (ver gráfica 36), lo que supone un grado de confort que muy probablemente los docentes no estén dispuestos a dejar (con un promedio de 2.8/4 “satisfactorio”), por esta parte pareciera un poco complicado que por propia convicción de los docentes exista la posibilidad de proponer nuevas didácticas o cambios en lo que han venido haciendo en sus prácticas. Como señala Valdivia y Fernández (2017), la palabra innovación designa un proceso y su resultado, etimológicamente sería “introducir lo nuevo en”, es decir, lo que sugiere novedad no es el objeto en cuestión, se trata más bien de mejorar lo que existe o lo que se percibe. En este caso si la percepción de que lo hecho por cada docente es satisfactorio, es difícil obtener elementos innovadores.



Una opción interesante se puede encontrar en la propuesta de Fullan (1972) citado en Gudiño (2017), quien afirma que, para llevar a cabo la innovación en el plano educativo, se debe pasar de colocar de objeto central a la “innovación”, como tradicionalmente se hace, a colocar al usuario en el centro, para que éste mejore sus habilidades y no solo sea un usuario sino un partícipe del proceso de innovación, para lo cual se le capacita y sobre todo se escucha.

Este sentido de creación del docente, de formar parte de dicho proceso, de que se puede hacer más, puede ser un aliciente para que ese estado de satisfacción se eleve o mejor dicho continúe, pero dentro del cual se observen mejores oportunidades de aprovechamiento de las TIC y se

arriesguen de alguna manera a usar nuevas alternativas de mejora, esto ayudaría a evitar la posible resistencia al cambio, que se contrapone a la innovación.

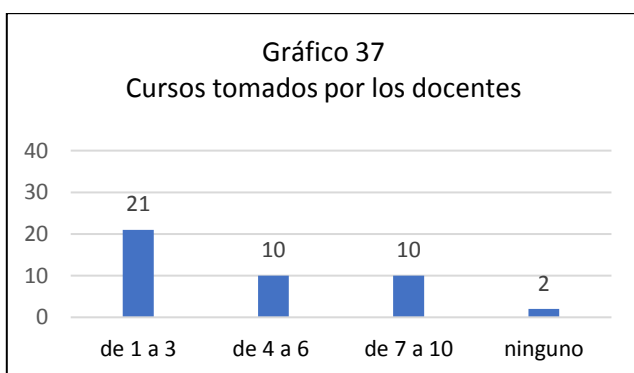
Se puede concluir que los docentes encuestados conocen sobre los beneficios que pueden brindar las tecnologías y la implementación dentro de sus prácticas, la mayoría afirma que es una necesidad para poder integrarse a las nuevas demandas de los alumnos, aun así todavía no se deja de pensar en que el mal manejo de las tecnologías puede influir en el desorden y la distracción de los mismos, es por ello que una parte fundamental de la tecnología es precisamente saber emplearla para los fines específicos que se requieren dentro del aula, los resultados demuestran que el uso cotidiano de los docentes se centra en tecnologías si se quiere básicas, que no por ser básicas sean más despreciables, pero poco se aprovecha de herramientas como plataformas (Moodle por ejemplo es una de las mas fomentadas por la institución o entre otras), aun así es rescatable, como veremos más adelante, que cierto número de docentes han aprovechado herramientas que ofrece la institución como Blackboard, al menos para compartir información y guardarla.

Por otra parte, el grado de satisfacción con el empleo de TIC que los docentes estiman tener, aun y cuando es relativamente alto, sugiere que hay todavía un grado de impulso que pueden tener para continuar aumentando en dicho proceso de innovación, dicho impulso puede generarse desde el contexto institucional atendiendo los diferentes factores que se han venido observando. Díaz Barriga (2010) señala que cada innovación produce una renovación posterior, es decir un refrescamiento de una situación que ha sufrido los estragos del tiempo, por lo que ésta siempre generará elementos de provecho ante los cambios globales.

2. Instrumentación de la política pública en materia de tecnología (variable 2)

Esta variable sobre la instrumentación se refiere a la forma en que se observa el cumplimiento de la política pública y el trabajo que se viene haciendo desde la institución para lograr incursionar de manera efectiva en las nuevas exigencias educativas, es pertinente aclarar que definir la capacidad institucional de una universidad como la BUAP no es la tarea que se ha planteado en esta investigación, este aspecto en concreto forma parte de su gestión institucional, por lo tanto se determinó inferir sobre el cumplimiento por medio de las opiniones que arrojó el instrumento y la palabra viva de los docentes y autoridades durante el trabajo de campo realizado.

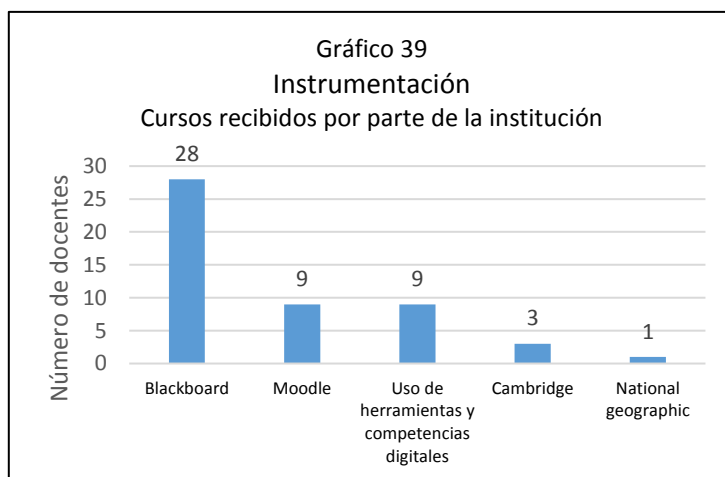
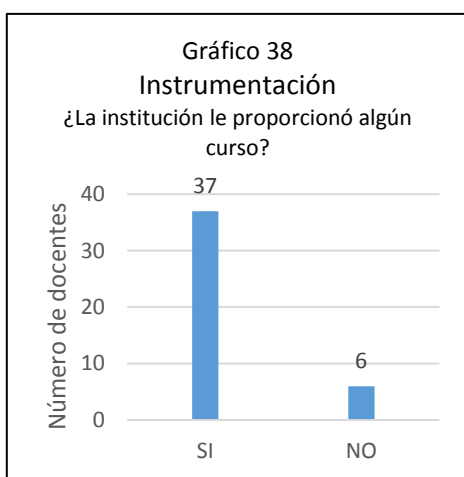
En este apartado se han considerado los aportes de la institución a la incorporación de elementos digitales y tecnológicos dentro de las prácticas de los docentes, con relación a esto se toma como referencia los resultados arrojados de la encuesta practicada, donde las gráficas que se presentan a continuación nos dan una perspectiva de los esfuerzos que se van realizando por la licenciatura LEI y los puntos débiles que en consecuencia pueden mejorarse, de esta manera podemos observar en la gráfica 37 por ejemplo, la cantidad de cursos que han realizado los docentes, donde 21 de los 43 docentes solo ha hecho entre 1 y 3 cursos, esto es el 48.8%, casi la mitad de ellos, el resto que va de 4 a 10 cursos son 20 de 43 (46.5%) y 2 (4.6%) dicen que no han hecho ningún curso. Hay que resaltar que esto sugiere cursos que no solo han sido impartidos por la institución, incluyendo también cursos tomados externamente.



Ahora bien, cuando observamos que la respuesta obtenida en el gráfico 38, que se refiere a la cantidad de docentes a los cuales la institución les ha proporcionado un curso de formación, para el uso de alguna herramienta o habilidades tecnológicas, se aprecia que 37 de 43 (86%)

responden haber recibido algún curso, solo 6 (14%) respondieron no haber recibido alguno. Esto demuestra que ciertamente la institución ha recurrido a las propuestas de brindar cursos relativos a este tema a sus docentes, la mayoría de estos cursos se han centrado como se mencionó en apartados anteriores, sobre el uso de la plataforma institucional “blackboard” principalmente, siguiendo con “Moodle” en menor medida (ver gráfico 39), es importante recuperar aquí algunas opiniones que se encuentran dentro del cuestionario donde mencionan, que para algunos docentes estos cursos no los motivan a utilizar las herramientas propuestas, algunos de los docentes comentaron que solo se quedan en “cursos informativos que nunca usamos” o algunos se dan de “forma tan rutinaria que no llaman mucho la atención” (respuestas que pueden observarse en la parte de anexos, pregunta C-2).

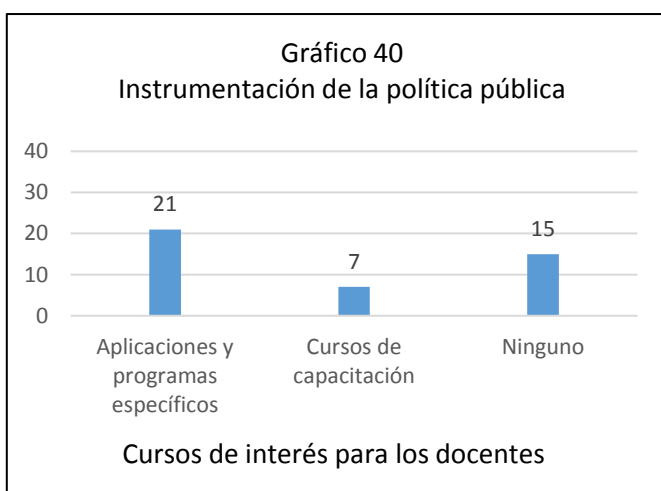
Sin embargo, como se observará más adelante en los resultados, existe un número importante de docentes que, aun así, aprovechan de buena manera lo aprendido en los cursos, sobre todo de Blackboard, plataforma que utilizan para alojar información relativa a sus clases y compartir contenido con sus alumnos.



Por otra parte se les preguntó a los docentes sobre qué cursos les interesaban y a pesar de que varios mostraron poca disposición a tomar alguno, existen otros que si mencionaron tener interés en diferentes cursos, las respuestas se pueden consultar igualmente en la sección de anexos de este trabajo (respuestas B – 5), para hacer un resumen de los mismos se agruparon como se muestra en el gráfico 40, la mayoría mostró interés por continuar con la capacitación en Blackboard y en plataformas como Moodle y Milaulas, elaboración de materiales didácticos,

capacitación en el manejo de aplicaciones como Google Docs. y Office online, para trabajar en línea con sus alumnos, otros manifestaron interesarse en cualquier curso, siempre que proponga el uso de alguna herramienta basada en tecnologías, mismas que puedan ayudarles a sus prácticas educativas.

En el aspecto instrumental, según la opinión de los docentes y lo manifestado a viva voz por ellos en el trabajo de campo, las conexiones a internet no siempre estaban disponibles para sus actividades, en otros casos alegaron no siempre disponer de equipos en óptimo estado de funcionamiento, a lo cual atribuían la poca motivación para usar las tecnologías.



La política pública, como bien se expresó en el marco teórico, tiene un carácter institucional y decisorio (Aguilar, 1992), el primer aspecto porque la institución, en este caso la licenciatura LEI es quien elige qué propuestas cumplir en relación con el tema de las tecnologías, es quien establece y elabora (a nivel más cercano a los docentes) las estrategias para llevar la implementación de las tecnologías en las prácticas de enseñanza, en segundo lugar se encuentra el carácter imperativo que viene dado por la selección de las acciones a llevar a cabo para cumplir con ella, son decididas en consideración a las necesidades que posee en este caso la institución, como también los docentes, es decir en pocas palabras debe dar respuesta a los requerimientos de todo el contexto.

Ahora bien, como nos podemos dar cuenta, la licenciatura LEI ha considerado, por ejemplo, las necesidades de los docentes en cuanto a su capacitación, siendo este un aspecto positivo, no obstante, los esfuerzos solo se han quedado en la impartición de los cursos, siendo necesario un

acompañamiento en la implementación e instrumentación de los mismos. Se obtiene entonces la capacitación necesaria como señala Zubieta, Bautista y Quijano (2012), pero se hace necesaria una rutinización de la misma (Saga & Zmud, 1994), en este sentido la información sobre el uso y los conocimientos adquiridos por medio de los cursos no se apoya en una frecuencia de uso, lo que por supuesto no deviene en lo que Saga y Zmud (1994) mencionan como “infusión”, es decir el perfeccionamiento del uso de las tecnologías por medio de las tareas llevadas a cabo diariamente, este perfeccionamiento se puede dar por una continua interacción con la tecnología, la información constante proveniente de otros miembros de la institución y la necesidad de coordinar tareas con estos. Si existe una introducción profunda e integral de las TIC debe producirse con la participación y atención de todos los factores involucrados desde la administración hasta los usuarios (docentes, alumnos, etc.).

En este contexto, se puede inferir que la formación de los docentes existe, no en una gran medida, pero se procura aumentar las capacidades que pueden tener los mismos y enseñar algunos beneficios de la instrumentación de las TIC, otro aspecto a tomar en cuenta puede ser los diferentes perfiles del docente que labora en la licenciatura LEI, en los cuales, hasta factores como la edad, horas de clase, etc. pueden influir en el interés de la puesta en práctica de lo aprendido en los cursos (Tapia, Navarro, & de la Serna, 2017).

A manera de conclusión, se puede decir que la política pública se hace presente pero existen factores institucionales y personales que por su puesto modifican su funcionamiento, los aspectos de mejora deben generar un mayor interés en los docentes hacia el uso general de las herramientas tecnológicas que se plantean desde la institución, pero no un interés que parezca inducido, sino más bien por medio de la demostración de cualidades positivas que se pueden obtener, hacer de ellas una plusvalía y que no sugiera ser una imposición generada por alguna ideología moderna. En este sentido, hay que recordar lo expuesto por Díaz Cruz y Santos (2015), la innovación debe interpretarse como un proceso multidireccional desarrollado en espacios sociales, por lo cual las decisiones tomadas en cuanto a políticas institucionales, en torno a iniciación, definición y elección de un cambio (método o artefacto) no son procesos totalmente racionales o técnicos, influyen en él aspectos sociales, culturales, políticos y hasta ideológicos, por lo que son esencialmente conflictivos, aun así, esta situación es temporal hasta su estabilización, lo que producirá en algún momento la rutinización y donde exista aceptación,

claro está este es un proceso de ajuste mutuo, donde cada quien aporte ideas, asuma el riesgo de discutir la situación actual y lo que están dispuestos a invertir para mejorar (Valdivia & Fernández, 2017).

3. Capacidad del docente para implementar las TIC (variable 3)

Uno de los aspectos clave a la hora de hablar de la implementación de las TIC dentro de la práctica docentes es precisamente la capacidad que tenga éste para hacerlo, en este apartado se abordará el dominio que tienen los docentes de las diferentes tecnologías, dentro del ámbito tanto educativo como personal, si bien es cierto que el dominio de las tecnologías se está investigando desde el espacio educativo, es necesario conocer que tan acostumbrado está el docente al uso de ella, por eso es importante observar también su uso personal.

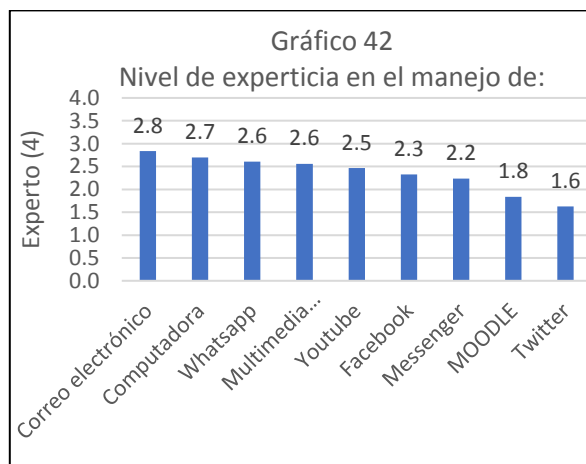
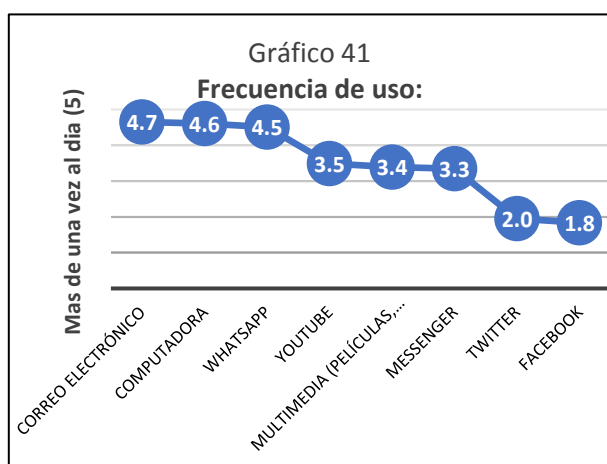
Según los resultados obtenidos se puede observar en los gráficos 41 y 42, que efectivamente los docentes tienen un buen dominio de dispositivos muy comunes como la computadora, instrumento esencial hoy día, en este sentido la mayoría dice tener un nivel de manejo avanzado, situándose en un promedio de 2.7/4, donde 4 es nivel “experto”, igualmente el uso del correo electrónico tiene un promedio de 2.8/4, siendo estos los componentes tecnológicos de mayor manejo personal. El caso de las redes sociales en particular tiene un buen manejo por parte de los docentes, redes como Facebook, poseen un grado de manejo bueno pero es poco el uso que les dan en clases, más que todo de carácter informativo sin un uso netamente académico, en este apartado merece mencionarse a la plataforma YouTube que la mayoría de los docentes afirma usarlo con fines académicos (ver tabla 1) y ciertamente lo arrojado por las opiniones de los docentes a viva voz en el cuestionario es que esta plataforma, por ejemplo, es muy flexible en su manejo y el apoyo del material audiovisual es bastante plausible.

Uso de redes sociales en clases	Informativo	Académico	No lo uso para nada
Facebook	13	11	21
YouTube	13	31	4
Messenger	7	7	30
WhatsApp	18	12	15
Twitter	6	1	37

Tabla 1 -Tipo de uso en clases de redes sociales y aplicaciones. Elaboración propia

Aun así, pocos hacen uso de una cuenta en esta plataforma (YouTube), solo 20/43 docentes es decir 46.5%, por lo que no existe (o es muy poca) producción de material en ella, solo consulta o apoyo en actividades en clases, quizás una buena opción sería sacar provecho también de esta característica de elaborar o alojar material audiovisual allí.

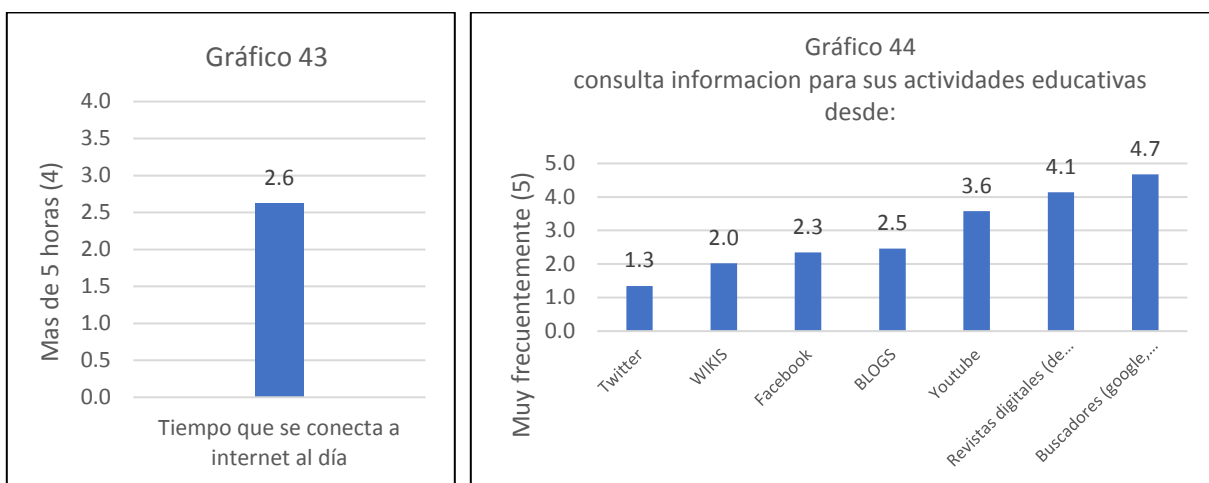
El caso de la aplicación WhatsApp posee un promedio de aplicación de 4.5/5, (gráfico 41) bastante alto, pero pocas veces se le consigue un uso específico en clases, ciertamente no pasa a ser más que informativo o no usarse para nada, un aspecto a destacar es que es la única aplicación de mensajería que casi la totalidad de los docentes maneja (42/43 es decir un 97.6%), este aspecto nos da como conclusión que todos estos docentes mínimamente manejan un teléfono inteligente, un aspecto importante si se habla de capacidad en el manejo de los mismos.



En este aspecto se puede afirmar que, en el caso concreto de la capacidad docente, muchos de ellos poseen un manejo instrumental de las tecnologías bastante aceptable, esto da cuenta de lo expuesto con anterioridad sobre la influencia de los cambios sociales, los docentes se han visto incluidos

En cuanto al uso de internet como herramienta los docentes tienen un uso en promedio de 2.6/4 (gráfico 43), que los ubica entre 2 y 5 horas aproximadamente al día, un nivel aceptable para realizar consultas de información no solo para sus actividades académicas, además de mencionar que los docentes en un 95.3 % (41/43) se conectan diariamente a internet, por lo que se infiere que poseen un buen manejo del mismo y lo consideran importante dentro de su quehacer diario en cualquier aspecto. Por otra parte, es importante mencionar que para sus consultas académicas

los docentes recurren en gran medida a las revistas digitales de investigación 4.1/5 de promedio, igualmente saben hacer uso de buscadores (google, Bing, Yahoo, etc.) teniendo un promedio de 4.7/5, donde 5 sería muy frecuentemente, en este rubro nuevamente YouTube tiene una buena participación con un promedio de 3.6/5, ya que como se dijo anteriormente posee un buen nivel de uso académico (ver tabla 1).



Se puede concluir que los docentes encuestados poseen un buen manejo de dispositivos esenciales, dándole uso particularmente para la investigación y consulta de información, en cuanto a la capacidad para usar redes sociales, muchos de ellos las conocen mas no en todas poseen una cuenta y su uso se centra más que todo en el ámbito personal, en la práctica docente la mayoría hace uso de manera informativa, YouTube es la plataforma más utilizada de manera académica, por otra parte, no genera confianza consultar información ni disponer de ella desde las redes sociales, en este sentido se prefiere ampliamente el uso de revistas de investigación, obviamente por la certeza de la información obtenida.

Todo este contexto nos da a entender que, a pesar de las limitantes y limitaciones personales en cuanto a habilidades y capacidad de los docentes, el uso de las tecnologías no resulta algo con un alto grado de complejidad, claro está al menos en el sentido de un uso instrumental, pero evidentemente hacen más uso de manera personal de los mismos que el aprovechamiento en clases. Como señala Zubieta, Bautista, y Quijano (2012) se puede observar en los resultados que, en contraste con la actitud y la intención como variables más desarrolladas dentro de la práctica docente, el uso de las TIC es poco incorporado a los procesos de enseñanza –

aprendizaje. El hecho no repercute en que los docentes a fuerza incorporen tecnologías que la verdad no tienen intención o seguridad de usarlas, pero probablemente sea una buena opción hacer uso de ellas, agregar a esa actitud que manifiestan tener más herramientas, proponer nuevas iniciativas y experiencias que amplíen más su uso, siempre con el convencimiento de que se puede sacar provecho de ello.

La capacidad de los docentes indudablemente hace referencia a su formación, en el uso de las TIC, es un aspecto que bien se ha ido desarrollando a través del tiempo, desde el ámbito institucional y fuera de él, donde cultural y socialmente se ven inmersos en todos los cambios que impone de cierta forma la nueva sociedad del conocimiento. En estos casos es posible observar como afirma González (2013), que a raíz de un “entorno tecnocultural” en el que se desarrollan los nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje se conjuguen los llamados *nativos digitales* (los jóvenes) y los *inmigrantes digitales* (los adultos).

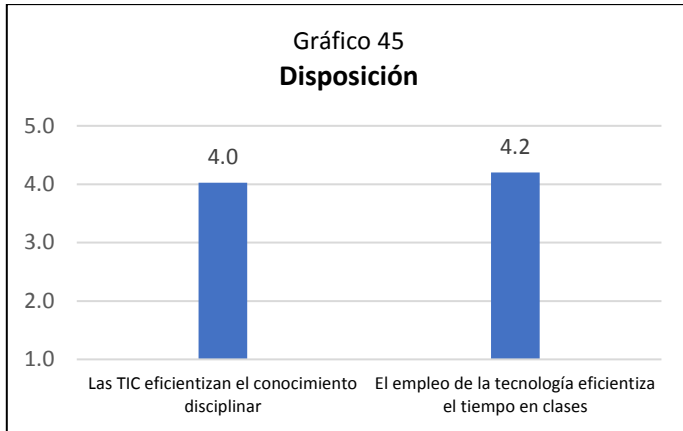
En este entorno se puede observar que el mismo, de alguna manera, proporciona la formación necesaria en cuanto a tecnologías, se podría considerar que anteriormente era más necesaria la capacitación en materia de TIC, pero en la actualidad como menciona Dussel (2011), a veces suele ser mayor la brecha entre la capacidad para usarlas y el aprovechamiento más completo y complejo de éstas. A esto se le suma un elemento muy cierto y es que en esta cultura tecnológica a la cual hemos llegado en ocasiones suele funcionar con mayor rapidez el autoaprendizaje.

4. Disposición del docente al uso de las TIC en el aula (variable 4)

La disposición es quizás una de las variables que tienen más importancia dentro de la implementación de las TIC y la instrumentación de la política pública en relación a ella, resulta ser un aspecto a tomar en cuenta y que afecta el desarrollo de todo lo que se considere alrededor de la misma, dentro de la actuación de los docentes es imprescindible tomar en cuenta el consentimiento y la convicción que tenga el mismo en el uso o no de la tecnología o los recursos digitales, esto forma parte de la actitud positiva como elemento clave para seguir construyendo el proceso de aceptación y el logro satisfactorio de las estrategias de innovación y aplicación de las TIC (Saga & Zmud, 1994), porque mucho se puede proponer, pero si no existe aquella difícilmente se pueda lograr el objetivo planteado tanto por las instituciones como por la misma política.

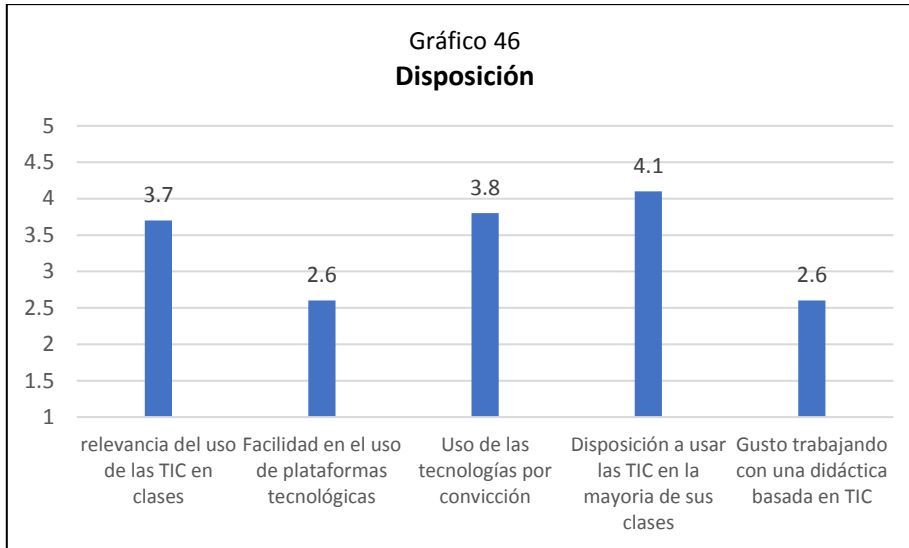
En este apartado se analizará el comportamiento de los docentes en este sentido, considerando sus respuestas a las preguntas que procuren mostrar aspectos como la comodidad trabajando con las TIC y qué tan a gusto y convencidos están de ello.

Según los resultados obtenidos se pudo observar un aspecto interesante ya que los docentes consideran estar conscientes de que pueden obtener un mejor aprovechamiento en el uso de su conocimiento disciplinar mediante el manejo de las TIC, la práctica docente está compuesta por 3 conocimientos claves que son el disciplinar, el pedagógico y didáctico, las opiniones de muchos con respecto a la aplicación de las TIC sugiere que éstas no son un sustituto para aquel, obviamente sus conocimientos disciplinares los consideran suficientes, pero ven positivamente el empleo de las tecnologías para eficientar la trasmisión de los mismos (ver gráfico 45 Disposición), sobre todo este aspecto en particular, ya que la mayoría como hemos venido observando hacen uso de las tecnologías como una buena herramienta para compartir información con sus alumnos.



Se encontraron respuestas de docentes que sugieren técnicas novedosas e interesantes que abonan a sus estrategias de enseñanza, por ejemplo uno de ellos opinó que su experiencia relevante con el uso de las TIC en clases, fue usar el WhatsApp para “practicar la comprensión auditiva en inglés” intercambiando audios con su grupo, otro por ejemplo, comentó que recurrió a la “creación de un video abordando un problema social para la materia Formación General Universitaria”, así entre otros casos algunos docentes han utilizado las herramientas digitales para hacer cursos en Moodle e interactuar con sus alumnos, en estos casos por ejemplo ha existido un uso de la tecnología más allá de lo común para solo transmitir información, lo cual supone prácticas de enseñanza donde existe una inclusión genuina de las tecnologías (Maggio, 2018), se ha repensado y transformado la manera tradicional buscando alternativas nuevas, pero más importante aún es la convicción de que se puede generar conocimiento por medio de ellas.

Por otra parte, un gran número de docentes sobre todo recurren a material audiovisual (YouTube) para reforzar sus explicaciones o basarse en ellos para realizar sus actividades. Muchas son las opiniones de los docentes y resultan sin duda muy interesantes, por ello se encuentran a disposición de consulta en el apartado anexos de este trabajo de investigación, de esta manera podemos darnos cuenta (ver gráfica 46 Disposición), que existe un promedio de docentes (3.7/5) en una tendencia positiva que considera como relevante el usar las TIC en sus prácticas, siendo esto un factor importante a la hora de hablar de disposición al uso de las mismas.



Una situación interesante, aunque contradictoria, que se puede observar con los resultados de las encuestas, es que, aunque la mayoría de los docentes piensa que el uso de las TIC efficientiza su tiempo en clases, muchos opinan que su uso es muy laborioso (ver gráfica 45 y 46 Disposición), es decir para los docentes hay la percepción de que ocupa mucho tiempo el planificar o llevar a cabo alguna didáctica con el uso de las plataformas tecnológicas, este punto es un tanto complejo de atender ya que también sugiere que la capacitación tecnológica que tengan los docentes deba ser adecuada a este contexto, en este sentido la planificación de estrategias para estos escenarios, además como señala Díaz Barriga (2010), mientras más capacitados y convencidos estén los docentes con la innovación y la funcionalidad de las TIC en la enseñanza, es más probable que sus proyectos didácticos funcionen y sean exitosos, aun en contextos con poco soporte.

A pesar de ello hay que considerar según los resultados obtenidos, que existe un buen nivel de disposición al uso de las TIC en sus clases ya que en un promedio de 4.1/5 (donde 5 sería “muy probable”) dicen estar dispuestos a usarlas en la mayoría de sus clases, aquí encontramos otra contradicción, porque por otra parte dicen sentirse a gusto trabajando con una didáctica que prescindiera del uso de las tecnologías, en promedio 2.6/5 (53.4% donde 5 sería “nada a gusto”) es decir un promedio bastante bajo si se quiere, lo que se ubica en “bastante a gusto”, en este punto se puede pensar que ciertamente como afirma Zubieta, Bautista y Quijano (2012), existen algunos reactivos que inducen a los sujetos a dar respuestas “políticamente correctas” ya que en

el primer caso a la pregunta de la disposición a usar las TIC en la mayoría de sus clases, difícilmente se esperaría una respuesta negativa.

No obstante en este contexto, tomando en consideración el promedio de disposición mencionado anteriormente en conjunto con el promedio de convicción de usarlas en el aula, “aun sin que la institución se los exija”, de 3.8/5 (lo cual es bastante favorable), se puede afirmar que hay las condiciones suficientes para impulsar estrategias por parte de la institución para promover un mayor uso de las tecnologías en el aula, no obstante es necesario que los esfuerzos sean enfocados a mejorar las percepciones que tienen los docentes sobre las tecnologías, en cuanto a tiempo de dedicación, facilidad de uso, etc., de esta manera se generará más confianza para utilizarlas.

Se puede concluir que los docentes se sienten dispuestos a usar las tecnologías en el aula, en las respuestas se puede observar que así es, que confían en sus conocimientos disciplinares y que la tecnología les sirve para complementar la impartición y el compartir de los mismos. No obstante existe por parte de los docentes la opinión de que si se requiere invertir mucho tiempo y no les resulta sencillo preparar el material o la didáctica para sus clases y en este sentido no siempre les alcanza el tiempo, por ello es que un porcentaje alto se siente, probablemente no “a gusto”, sino más bien podría decirse que se sienten más cómodos trabajando con una didáctica sin TIC, situación que naturalmente no es criticable como veremos más adelante, donde al menos 2 docentes afirman innovar en sus clases mediante propuestas de aprendizajes por proyectos, o fomentar la crítica y la reflexión para construir conocimiento sin emplear tecnologías, en parte también porque algunos comentan que debe ser así al no tener el tiempo necesario, o en otros casos les faltan los recursos institucionales (instrumentos, conexiones para los alumnos, etc.) para emplearlas.

En este sentido, algo que se puede rescatar como punto positivo es que la mayoría se sienten dispuestos a usarlas aun sin necesidad que se los exija la universidad, esto abona a la teoría de la inclusión genuina propuesta por Maggio (2012), como un primer paso para el uso de la tecnología por convicción propia, habida cuenta de que se pueden mejorar muchos aspectos de la práctica docente, de igual manera resulta positivo el convencimiento de que la misma pueden tener algún uso en la mayoría de sus clases. Algo interesante en este sentido, es que todos los

docentes en la pregunta sobre alguna técnica didáctica que puedan emplear para innovar en sus clases (respuestas en anexos), se recuperan muchas ideas que efectivamente llevan a cabo o consideran una alternativa a sus clases, estas opiniones recogidas de los docentes, son un factor sumamente importante para considerar y posibilitar su ejercicio en un futuro plan o propuesta por parte de la institución.

Por otra parte, uno de los aspectos observados en esta variable que afectan la disposición al uso de las tecnologías en clases y que pudo constatarse en las respuestas de los docentes, es la creencia que se tiene por varios de ellos de que las tecnologías solo sirven para distraer a los estudiantes o fomentar la pereza en la investigación, ciertamente esta es una característica de un mal manejo de los recursos digitales, todos estos elementos vistos anteriormente, así como el argumento de los docentes de las dificultades de infraestructura, fallas en el funcionamiento de algunos equipos, son particularidades que obviamente condicionan la disposición de los mismos a usar las tecnologías, se rescata aquí la opinión de esos docentes que quizás por ello se atrevieron a considerar innovar con prácticas sin necesariamente usarlas, lo que resulta también una opción interesante de observar en clases.

La disposición es la presencia de una actitud marcadamente positiva, esta característica en consecuencia permite que la capacitación o la formación docente se lleve a cabo de una manera efectiva, fluida y sin conflictos, en este sentido sostiene Latapí (2003, p. 18), que la condición esencial para que el maestro aprenda es que tenga la disposición de aprender, ello implica hacerse vulnerable, suprimir seguridades y asumir riesgos, ponerlos a prueba en el “ácido del aula”, lo que supone inducir a los alumnos a que descubran por sí mismos y pregunten cosas a las que el docente no tiene respuestas. Esto también permitirá que los posibles miedos al riesgo de emplear alguna tecnología queden a un lado.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una de las características principales que se observa en las prácticas educativas actuales es que de alguna u otra forma están siendo parte de un nuevo paradigma en educación, que han sido creados por las nuevas culturas y generaciones que comparten técnicas y métodos que no solo son auspiciados por los alumnos más jóvenes, sino por una sociedad que se involucra cada vez más en innovaciones producto de las nuevas tecnologías.

Estos paradigmas no son estáticos, sufren “revoluciones” que van llevando a la creación de otros, lo mismo sucede con los conocimientos científicos y por analogía se puede concebir a la escuela y toda su tradición en ello, así como sostenía Kuhn (2004) por ejemplo, en la práctica y el uso de los mismos se van encontrando cambios, “inconsistencias” que no se pueden atender con los mismos recursos y guardando las diferencias argumentadas por Kuhn, considero que así viene ocurriendo no solo en el ámbito educativo sino en general, esta misma idea surge al hablar de los cambios sociales, propuestas en un inicio de este trabajo y recuperadas de Augusto Comte (2004).

En este escenario, de estas ideas y junto a los cambios sociales, se desarrolla la investigación que plantea este trabajo, teniendo la finalidad de responder a las preguntas que lo guiaron desde un inicio, por lo cual se buscó hacer un diagnóstico a las prácticas docentes y observar de qué manera han venido cambiando, para ello era necesario obviamente como primer paso mirar las recomendaciones y propuestas de las políticas públicas en cuanto a la implementación de las TIC y su inclusión en la educación, las cuales participan como guías y estrategias para alcanzar el perfeccionamiento de la educación y las características de calidad que se proponen con la incursión de las mismas, de esta forma se pretende desde lo macro responder a las demandas de estos nuevos paradigmas educativos, sin embargo luego de observar todo lo que se plasma en la política pública era necesario acercarse a las prácticas educativas, mirarlo más adentro, considerando que realmente era ahí donde se plasmaban los resultados, más allá de lo propuesto tanto por la política como por la institución donde se llevan a cabo. En este punto considero necesario mencionar que fue importante la colaboración obtenida en la estancia de investigación realizada con el equipo de “Tecnología Educativa” (@tecnoeduUBA), perteneciente a la carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad de Buenos Aires, allí de la mano de los alumnos y los docentes así como la co-tutora Mariana Maggio, luego de varias reuniones, foros y

observando algunas experiencias pude constatar que en ellas (en las prácticas), el propósito de la tecnología no era precisamente “automatizar” todo el contexto ni la enseñanza, era más bien recurrir a la misma como un elemento que pertenece a él y que debe tomarse en cuenta por lo que significa para las nuevas generaciones y el impacto que genera en la educación, por lo mismo no puede quedarse fuera ni pasar desapercibido, la apuesta era recurrir a propuestas educativas que atendieran a la construcción de conocimientos actuales, innovar en las prácticas para reinventarlas y renovar lo tradicional, haciéndolo más interesante para los alumnos, apoyándose en las tecnologías nos dan una oportunidad inédita de poder informar, investigar, documentar, colaborar, etc. que en otros tiempos hubiera sido impensable.

Esta experiencia permitió de alguna manera ver otra perspectiva de la innovación y el uso de las tecnologías, en el sentido en que se puede ser innovador aun sin usar una gran cantidad de ella, eso sí considerando que los docentes deben atender una capacitación en este sentido, eso es sumamente necesario, no hacerlo sería negarse a los cambios y esas “revoluciones”, es allí donde recurro a que lo más importante es la convicción de que es necesario cambiar aspectos de la clase que se tienden a quedar obsoletos, en este sentido por ejemplo, la política pública se va quedando más que todo en el aspecto instrumental, en propuestas de espacios educativos con mayor acceso a la tecnología, aspecto que es muy rescatable y positivo, pero nos damos cuenta que ciertamente como se ha venido sosteniendo a lo largo de este trabajo y lo observado en parte de los resultados, es simplemente fundamental conocer la disposición de los docentes a experimentar nuevos métodos y técnicas de enseñanza en sus prácticas, si los docentes no sienten la necesidad o el impulso de hacerlo, difícilmente lo harán, es allí donde se puede constatar que la política pública orienta y acompaña desde afuera pero pocas veces se acerca a quienes hacen uso de ella, obviamente resulta una tarea bastante compleja pero ciertamente es un punto a tomar en cuenta, como se mencionó en los componentes de la misma.

Considero conveniente tomar aquí una de las preguntas que guiaron esta investigación:

¿Cómo se presenta el cumplimiento de la política pública en relación al uso de las TIC, dentro de las prácticas de enseñanza en la licenciatura LEI?

Para responder a esta pregunta de investigación es necesario recurrir a lo observado en el trabajo de campo y sus resultados, en este contexto fue posible darnos cuenta que por parte de la

licenciatura LEI se realizan esfuerzos para poder llevar a cabo propuestas educativas basadas en el uso de plataformas tecnológicas, impartiendo cursos de capacitación para ello, no obstante esto no parece haber sido suficiente para que los docentes en su mayoría decidan apostar por el uso de estos recursos, aun así en las prácticas algunos docentes hacen uso de ellas por convicción, lo que resulta ser positivo, se puede concluir que la política pública se hace presente de manera institucional en cierto modo si tomamos en consideración las propuestas de cursos impartidos, así como lo mencionado en el marco teórico por la ANUIES, UNESCO, hasta en el Modelo Universitario Minerva, por ejemplo, en cuanto a la capacitación de los docentes y el desarrollo de competencias en TIC, pero así como probablemente sucede en muchas instituciones de educación superior solo queda en la impartición de cursos informativos mas no se acompaña en el desarrollo e instrumentación de los mismos, esto implica el que algunos docentes no muestren interés en llevarlos a cabo.

Por consiguiente, como menciona Navarro (2017), la reforma de un reglamento o la creación de una nueva estrategia no garantiza un cambio organizacional mas bien muchas veces se convierte en “letra muerta”. En este sentido sería interesante proponer estrategias diferentes más allá de lo que se ha venido haciendo con los cursos impartidos, una alternativa puede ser recuperar de voz de los docentes su opinión en cuanto a las necesidades e intereses que estos tengan, hay que tomar en cuenta que en esta relación debe haber un consenso entre política – institución – docente – alumno, donde cada uno aporte ideas y contribuya a la transformación actual, precisando ser escuchados.

Hablando del interés de los docentes por el uso de estas herramientas es necesario pensar precisamente en la disposición como una categoría que hemos analizado dentro de la investigación y sus resultados, es por ello que se puede responder a la siguiente pregunta de investigación

¿Existe por parte de los docentes una verdadera disposición al uso de las tecnologías dentro del aula?

En este sentido se puede concluir que los docentes ciertamente muchos poseen un grado de convencimiento de que es necesario conocer las nuevas herramientas y no solo eso sino usarlas también como medio de apoyo, es necesario aclarar que no se está comparando a los docentes

que usan a los que no la usan, ni concluyendo que este sea un factor para decidir si una práctica es mejor que otra por esto, considerar la utilización o la frecuencia de uso de la tecnología como criterio para juzgar o comparar a los docentes constituye “no solo una evaluación incorrecta sino también perversa” (Maggio, 2012), ciertamente si este fuera un factor para ello se descalificaría a muchos docentes que aun convienen en realizar sus prácticas de manera tradicional, con resultados que quizás a los ojos de muchos resulten satisfactorios, pero en este caso hay que tomar en cuenta los que aun con dificultades tienen la preocupación por incluirlas o conocerlas más allá de su instrumentación, sin duda el docente es quien debe decidir qué uso le da y si es necesaria o no, a fin de cuentas para una buena práctica la coacción o lo impuesto no cuadra, se trata de eliminar el “tengo que” en carácter de obligación. En esta investigación en particular se pudo comprobar que existe en términos generales una buena disposición, pero por las opiniones de algunos recuperadas de las encuestas, existen ciertos factores que en parte afectan ese convencimiento, esto es sumamente comprensible si se considera que la implementación de modelos innovadores en las prácticas de enseñanza, vienen predefinidos por las características propias de cada docente, lo cual complejiza su aplicación.

Aún más complejo resulta cuando los docentes consideran que la implementación de las tecnologías es algo impositivo hacia ellos, no en todos los casos ocurre, pero esto en parte puede venir precedido de la poca participación en las decisiones o el planteamiento de los proyectos de esta índole. Debemos contemplar que cada docente tiene su diferente convicción con respecto a este tema, en algunos casos considerándolo hasta invasivo de lo que resulta su trabajo diario, por ello es importante concebir a los mismos como sujetos con un capital cultural y social ya construido en base a sus experiencias, de esta manera es posible abordar cada caso con la prudencia necesaria y la particularidad que lo caracterice, recuperar sus opiniones y generar propuestas acordes.

Por todo esto se consideró necesario recuperar en este trabajo los elementos que pudieran intervenir en este proceso de disposición, una pregunta de investigación que sirvió como guía fue precisamente lo relativo a este punto, por ello se formuló la siguiente:

¿Qué factores influyen en la inclusión de las tecnologías dentro de las prácticas de los docentes en la licenciatura LEI?

Como se ha visto dentro del trabajo realizado una de las características a resaltar para la buena práctica educativa es la capacidad que tenga el docente, en el sentido de la competencia que éste pueda desarrollar para su trabajo, en consecuencia se requiere una formación en todos los aspectos pedagógicos, uno de ellos es la competencia en TIC, recordando que toda práctica docente requiere necesariamente de una triangulación entre conocimiento disciplinar – pedagógico – didáctico, en este sentido y como se observó dentro de la investigación los docentes están totalmente seguros de su conocimiento disciplinar, confiando plenamente en él, pero si opinan que un buen uso de las herramientas tecnológicas les puede ayudar a eficientar su trasmisión por ejemplo, esta característica es fundamental y buen instrumento para ser considerado en su actitud frente al uso de aquellas.

Hablando de factores que influyen en la implementación de las tecnologías es necesario detenernos en un detalle que resulta interesante y cierto, el factor edad incide también dentro de la implementación de las tecnologías, se pudo constatar que los docentes que en su caso comprenden el rango entre 57 a 66 años de edad (6/43 docentes), hacen menos uso de las TIC y son los que más se resisten a ello, resulta interesante que este aspecto también lo observaron en otros estudios sobre este tema Tapia, Navarro y de la Serna (2017), justamente en la BUAP, donde concluyeron que la edad y el uso de las TIC era directamente proporcional, si bien este punto no fue objeto de estudio de esta investigación se puede inferir que en efecto resulta ser así, además por las opiniones de dichos docentes y sus prácticas, este factor también se debe a que como opinan muchos autores esta generación que tiene una edad avanzada pertenece a otra perspectiva en cuanto al uso de las tecnologías, poseen diferentes experiencias en las cuales no fue necesaria su utilización para su formación primero como estudiantes y luego como profesionales de la docencia, siendo así confían en que el trabajo que han venido realizando hasta el momento sin la implementación de tecnologías rinde los resultados esperados por ellos y algunos consideraron que “antes se aprendía de mejor manera”. Este aspecto en cuanto a la edad también forma parte del conocimiento que tienen estos docentes como “usuarios” cotidianos de las tecnologías, lo cual impacta de manera significativa para considerarla o no útil, ese desconocimiento de ciertos aspectos tecnológicos (instrumentales o académicos) de las tecnologías que se emplean actualmente los hace considerar que las mismas no tienen ninguna

utilidad o sean innecesarias, llegando a considerarlas muchas veces como solo distracción para los alumnos.

Otro factor que incide directamente en la utilización o no de las TIC es sin duda el tiempo, considerando el tiempo de dos maneras, primero el tiempo para llevar a cabo la práctica docente y otro tiempo para elaborar la didáctica que se implementará en dicha práctica, la elaboración de materiales, entre otros. No cabe duda que ésta es una de las variables que frecuentemente afectan el desempeño de los docentes fuera o dentro de los salones de clases, en este trabajo de investigación se pudieron observar algunas respuestas que nos dan a entender esta dinámica del por qué muchas veces no se utiliza alguna herramienta tecnológica o plataformas educativas en clases, muchos coincidieron en que se requiere invertir mucho tiempo para preparar este tipo de actividades, cosa que les resultaba complicado si tomaban en cuenta que requerían emplear más de la cantidad de horas que tienen para dictar su cátedra, lo cual en la mayoría de los casos son entre 1 a 2 horas académicas para ello, por otra parte algunos docentes no solo se dedican a laborar en la licenciatura LEI únicamente y probablemente deban ocupar sus horas fuera de clases para otras actividades, además si se considera que la mayoría de ellos no solo imparten una sola materia sino varias, esta tarea “extra” se dificulta al requerir emplear más tiempo en actividades distintas cada vez, es posible deducir que a esto se deba el uso solo instrumental de las tecnologías, como medio de información solamente, a este aspecto descrito anteriormente también hay que añadir otro factor externo como es el no contar institucionalmente con los equipos, conexiones a internet, necesarias para llevar a cabo una didáctica planteada con el uso de las TIC.

Por lo visto anteriormente se considera hacer ciertas recomendaciones para ser tomadas en cuenta por los actores educativos partes de este trabajo y dentro de la práctica docente en general. En un primer momento es necesario por parte de la institución contemplar que, más allá de impartir los cursos de capacitación, se puede escuchar las necesidades reales de los docentes, indagar en lo que requieren y de allí formular propuestas de formación que realmente puedan resultar del interés de los mismos, que permitan cruzar la frontera de la simple instrumentación a considerar el empleo de lo aprendido sobre las TIC como una herramienta que ciertamente les puede proporcionar un plus y un enriquecimiento dentro de sus prácticas docentes.

En este sentido afirma Díaz Barriga (2010), que resulta importante, por parte de la institución, considerar inaplazable emprender, dar seguimiento y valorar los procesos de cambio educativo para implementar procesos de apropiación y puesta en marcha de proyectos innovadores, pero al mismo tiempo es necesario dilucidar sobre el significado y el sentido que estos tienen para los actores educativos como son los profesores y alumnos, esto quiere decir saber qué tan significativo resultaría para los docentes poner en práctica dicho modelo, el interés y los aportes que estos pueden dar y obtener. También tiene razón Latapí (2003), cuando sostiene que los ambientes centrados en el conocimiento (cursos de actualización o programas formales de superación académica), solo aportan algo a los docentes si en ellos se presentan y discuten experiencias significativas, de otra manera se quedan en un conocimiento libresco.

Atendiendo al contexto sería conveniente, como punto extra a la capacitación, tener en cuenta la participación y posibilitar el acompañamiento de los docentes frente a los recursos tecnológicos que se promueven, de esta manera ofrecer diversas alternativas para sus prácticas, puede resultar una buena opción considerar las respuestas obtenidas de los intereses de los docentes en este trabajo de investigación por ejemplo, donde 28/43 es decir el 65%, ofrecieron diversas opiniones sobre aspectos tecnológicos que le resultan interesantes y están dispuestos a aprender, esto también serviría en parte a transformar la visión de cierta manera sesgada frente a los recursos o herramientas tecnológicas de que solo sirven para distracción de los alumnos, por medio de la implementación de nuevas opciones de enseñanza. En este caso es menester mencionar que la capacitación debe convertirse mejor dicho en formación, es decir plantearse la idea no quedarse en una simple habilitación técnica del docente, sino más bien un proceso que plantee continuidad y la adquisición de verdaderas competencias que resuelvan diferentes necesidades, demuestren facilidad en el uso y favorezcan la rutinización y aceptación de las TIC

La creación o el favorecimiento de un ambiente educativo centrado en la evaluación formativa de los docentes, puede ser una opción a considerar por parte de la Licenciatura, donde exista apoyo a los docentes con dificultades para implementar las TIC, la creación de grupos de docentes que intercambien ideas y propuestas, así como sus dificultades y discusiones sobre el tema, donde planteen intereses comunes y soluciones, puede ser conveniente crear una especie de comunidad de docentes que trabajen en conjunto proyectos innovadores que atiendan a problemas de su contexto, aquí una condición superlativa sería el compromiso y la creencia del

logro de los objetivos planteados, igualmente exigiría condiciones organizativas y laborales acordes.

La flexibilidad que ofrezca el plan de estudios puede ser una alternativa a tomar en cuenta también para la inclusión de nuevas tecnologías o prácticas de enseñanza que promuevan la innovación, muchas veces la rigidez de un plan de estudios puede devenir en la estructuración por parte del docente de una cadena de información que debe darse al alumno de una manera estandarizada, dificultando llevar a cabo alguna actividad con el uso de las mismas, por supuesto es conveniente dejar claro que no necesariamente se innova haciendo uso de las tecnologías en clases, de hecho su uso muchas veces se distancia de la transformación de ésta, continuando con el mismo patrón, por ejemplo Coll, Mauri y Onrubia (2008) en un estudio realizado sobre “el uso real de las TIC en clases”, clasificaron los usos reales de las TIC en 4 tipos, **el primero** como instrumento para acceder y explorar los contenidos de Enseñanza – Aprendizaje (E-A), hacer tareas o apoyo para realizar actividades, **el segundo uso** como instrumento de representación y comunicación de significados sobre contenidos de las tareas de E-A, exposiciones, explicaciones, entre otros, **el tercer uso** como instrumento de seguimiento, regulación y control de la actividad conjunta de profesor y alumno alrededor de estos contenidos o tareas de E-A, **el cuarto uso** como instrumento para recrear o generar entornos de aprendizaje y espacios de trabajo para profesores y alumnos. Lo interesante de sus resultados fue que el “cuarto uso”, que pareciera el más propicio a resultar en una clase innovadora es el que menos se lleva a cabo, observándose finalmente que los usos reales de las tecnologías son limitados, muchas veces no van más allá de lo instrumental y no siempre resultan en una transformación sustancial de la clase, sino que siguen reproduciendo en esencia lo que podría hacerse sin el uso de las TIC.

Aparte de la flexibilidad del plan de estudios, también se puede recurrir a un nuevo planteamiento con especialistas curriculares que propongan y lleven a cabo un diseño interdisciplinar, que permita incluir aspectos innovadores que transversalicen los contenidos de enseñanza – aprendizaje.

De esta manera la propuesta surge en una especie de “rediseño” de la clase, o más bien replanteársela, es entonces cuando entran en juego las nuevas herramientas tecnológicas con

actividades que permitan aprovechar el potencial que tiene el uso de las mismas, es decir aprovecharlas no solo para retransmitir o comunicar los mismos contenidos, por ello convendría un planteamiento flexible del plan de estudios donde se manejen proyectos que aborden informaciones que generen tendencia e interés, más allá de las paredes del aula de clases y que la inclusión de las tecnologías cobren entonces un sentido como herramienta para hacerlo realidad, apoyando tanto al docente como al alumno.

En un estudio realizado por Gómez, Roses y Farías (2012) sobre el uso académico de las redes sociales en la comunidad de alumnos de la Universidad de Málaga, se demostró que ésta es una de las tecnologías más usadas por los mismos, han nacido en una sociedad invadida por este tipo de programas y aplicaciones en red y la influencia de material audiovisual que les permite compartir, crear, informar y comunicarse, por lo que se ha convertido en un elemento prácticamente esencial en sus vidas, “un auténtico fenómeno de masas”, pero tal como se ha observado en la investigación de los autores y en ésta, es muy poco el uso académico que se realiza, ya que los docentes apenas les dan importancia por consiguiente los alumnos no procuran integrarla a la actividad en el aula. Este tipo de TIC sin duda ofrece amplias posibilidades de desarrollarse en las aulas de clases por los estudiantes, en estos casos obviamente la ayuda y estrategia que plantee el docente es fundamental para poder implementarlas, este tipo de herramientas puede fortalecer el trabajo colaborativo, aumentar la motivación del alumno ante la presencia de una nueva técnica de aprendizaje, hasta fomentar el pensamiento crítico, apoyándose en el análisis de la realidad y situaciones de su contexto, por ejemplo.

A manera de síntesis, se puede concluir que los docentes de la licenciatura LEI, sujetos de esta investigación, hacen en su mayoría un uso instrumental de las tecnologías, saben usar herramientas básicas que les ayudan a facilitar la transmisión de sus contenidos, esto se observa porque tienen en su mayoría un uso aceptable de dispositivos y manejo de recursos digitales, tanto en su cotidianidad fuera del aula como dentro de ella, usándolo solo para lo necesario, la pertinencia o no de su uso está sujeto a lo que piensen y consideren los propios docentes, en este caso la disposición de los mismos es un elemento clave para la inclusión genuina de las tecnologías. En su mayoría están convencidos de que se puede generar un provecho de ello, habría que preguntarse en qué dirección se orienta ese “provecho”, un aspecto a considerar que

no se planteó en esta investigación, pero que da pie a posteriores estudios, sería conocer a ciencia cierta la orientación que pretende dar el docente al uso de las tecnologías, podríamos decir que existen dos dimensiones en este caso, si es para transformar su didáctica tradicional y reinventar la clase o si por el contrario, desde un inicio solo y únicamente, pretendió utilizarla para transmitir información por ejemplo, sin embargo hay que resaltar que en cualquiera de los dos casos el resultado igualmente parece ser el mismo en su mayoría, un uso instrumental más que todo de apoyo a la reproducción de los contenidos.

Con referencia a esto no cabe duda que resulta complejo hacer cambiar la perspectiva que tenga el docente sobre el uso de las tecnologías en sus prácticas, cómo y para qué las usa, en cierto punto considero una limitante dentro de esta investigación el no haber podido presenciar directamente las secuencias didácticas en pleno desarrollo por parte de los docentes, para en cualquiera de los dos casos (reinventar su clase o transmitir información), observar por ejemplo la innovación con o sin el empleo de las tecnologías, aspecto que podría considerarse en posteriores investigaciones y además tomar en cuenta la opinión de los alumnos en este sentido (generación de mayor interés, autoaprendizaje, etc.), lo cual pudiera ser de mucha utilidad y objetivaría los resultados.

Por otro lado, si se pretende considerar el uso de las TIC como una estrategia innovadora por parte de la política pública, se debe pensar primeramente que no existe el determinismo tecnológico, la creencia de que la tecnología por si sola va a producir un desarrollo en cualquier ámbito o solucionar cualquier problema, sobre todo en el educativo, menciona Pinar (2003) por ejemplo, que existe una tendencia creciente en los sistemas educativos actuales de diferentes países a adoptar irreflexivamente productos y políticas culturales, debido a los fenómenos de la globalización. En este sentido es necesario recurrir a estos ejercicios de diagnóstico, dirigidos a diferenciar las brechas tecnológicas que existen en el personal docente a quienes se dirigen y entre quienes hacen o no uso de los recursos tecnológicos, las necesidades de cada perfil de los docentes y lo que se pretende implementar y alcanzar como institución, muchas veces la manera en que los docentes perciben y emplean determinada tecnología, herramienta y recurso con fines didácticos, depende de factores diversos, procesos motivacionales, afectivos, voluntades, historias personales de vida y hasta lo que observa y lleva a cabo en su comunidad de practica donde pertenece (Wenger, 2001).

Esto de alguna u otra forma permitirá, por una parte, reconocer los usos reales de las tecnologías y por la otra los alcances que tienen dentro de las prácticas de enseñanza, si se logra la innovación que tanto se busca o no y que tan necesario es en consecuencia un ambiente con alta disposición tecnológica para lograrlo.

Para finalizar quisiera tomar aquí unas breves palabras que mencionó más o menos la Dra. Inés Dussel (2018) durante su intervención en un ciclo de conferencias durante mi estancia en la Universidad de Buenos Aires, las cuales me parecieron muy apropiadas: “me parece que el currículum y la pedagogía universitaria tienen que preguntarse sobre qué experiencias van a estar disponibles para las nuevas generaciones, en los años que siguen y cómo se formarán en las prácticas especializadas que sus profesiones les demandan”, es preciso entonces adelantarse, dar un paso y prever lo que está por venir, estar preparados para recibir los cambios que se presentan con mayor capacidad y conocimientos, preguntarse para qué se traen estas tecnologías a la enseñanza, qué abonarían al desarrollo de la clase y constantemente interpelarnos sobre nuestras prácticas, conocer las tendencias de las nuevas generaciones, porque además de pensar en la discusión continua y las diferentes opiniones de qué es mejor si la biblioteca o Google, es necesario tomar acciones.

Referencias

- Aguilar, L. (1992). *La Hechura de las Políticas*. México: Porrúa.
- Alarcón, P. L. (2007). México: Políticas Públicas en Educación Superior. *Educación Superior y Globalización reflexiones y perspectivas*, 11-30.
- ANUIES. (2011). *Innovación curricular en instituciones de educación superior. Pautas y procesos para su diseño y gestión*. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- ANUIES. (2016). *Estado Actual de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las Instituciones de Educación Superior en México. Estudio Ejecutivo*. México: ANUIES.
- Apple, M. W. (1986). *Ideología y Currículo*. Madrid: Akal.
- Boggino, N., & Barés, E. (2016). *Cómo evaluar desde el paradigma de la complejidad. Pensar de nuevo la evaluación en el campo educativo*. Córdoba. Argentina: Homo sapiens.
- Bonal, X. (1998). *Sociología de la Educación. Una aproximación crítica a las corrientes contemporáneas*. España: Paidós.
- Bruner, J. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata.
- BUAP. (2006). *Modelo Universitario Minerva, Documento de Integración*. Puebla.
- BUAP. (2013). *Plan de Desarrollo Institucional 2013 - 2017*. Puebla, México: BUAP.
- BUAP. (2014). *Perspectiva de los retos innovando juntos, El Modelo Universitario Minerva: fomento de los aprendizajes, actitudes y comportamientos para el desempeño profesional* (Vol. I). (E. errante, Ed.) Puebla, Puebla, México.
- BUAP. (2016-2017). *Anuario Estadístico Institucional*. Puebla, México.
- BUAP. (2017). *Plan de Desarrollo Institucional 2017 - 2021*. México: BUAP.
- BUAP. (Septiembre de 2019). *Oferta Educativa BUAP*. Obtenido de <https://admision.buap.mx/oferta-academica/licenciatura/ciencias-sociales>
- Casanova, M. A. (1995). *Manual de evaluación educativa*. Madrid. España: La Muralla.
- Castillo, S. (2008). Propuesta pedagógica basada en el constructivismo para el uso óptimo de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 171-194. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/relime/v11n2/v11n2a2.pdf>
- CEPAL. (2005). *Políticas públicas para el desarrollo de sociedades de información en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

- Coll, C. (2009). Aprender y enseñar en las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*, 113-126.
- Coll, C., Mauri, M., & Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las tic en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Obtenido de <http://redie.uabc.mx/vol110no1/contenido-coll2.html>
- Comte, A. (2004). *Curso de Filosofía positiva. Lecciones I y II*. (C. Lessining, Trad.) Buenos Aires: Libertador.
- Constanza, N. (2013). *Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC*. Argentina: Programa TIC y Educación Básica, UNICEF.
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y Técnicas de Investigación Social*. España: Mc Graw-Hill.
- De Azevedo, F. (1942). *Sociología de la Educación. Introducción al estudio de los fenómenos pedagógicos y de sus relaciones con los demás fenómenos sociales*. México: Fondo de Cultura Económica.
- De Wit, H., Jaramillo, I., Ávila, J., & Knight, J. (2005). *Educación Superior en América Latina. La dimensión internacional*. Colombia.
- Delors, J. (1996). *La Educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. UNESCO.
- Díaz Barriga, A. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, IV(10), pp 3-21. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007287213719218>
- Díaz Barriga, F. (2010). Los profesores ante las innovaciones curriculares. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, 1(1), 37-57. Obtenido de <http://ries.universia.net>
- Díaz Cruz, R., & Santos, M. (2015). Artefactos sociotécnicos, cultura y poder: hacia una antropología de la innovación tecnológica. En M. Santos, & R. Díaz, *Innovación tecnológica y procesos culturales* (págs. 51-66). México: Fondo de Cultura Económica.
- Dirección General de Innovación Educativa. (2011). *Modalidad a distancia en el Modelo Universitario Minerva*. Puebla.
- Dussel, I. (2011). Aprender y enseñar en la cultura digital. . *VII Foro Latinoamericano de Educación. Experiencias y aplicaciones en el aula*. Buenos Aires: Fundación Santillana.

- Dussel, I. (Junio de 2018). 3° Encuentro Diálogos en la coyuntura ¿Qué pedagogías en la sociedad digital? Problemas y debates en torno a la inclusión de tecnologías en la educación superior. Buenos Aires, Argentina.
- Facultad de Lenguas. (2009). *Proyecto Programa Educativo de la Licenciatura en la Enseñanza del Inglés. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla*. Obtenido de <http://www.facultaddelenguas.com/app/archivos/visor.php?paginaweb%5Bfilename%5D=d2cd967c5aa347070cf162ead19a5b1b.pdf>
- Gómez, M., Roses, S., & Farias, P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios. *Comunicar. Revista científica de Comunicación y Educación*. Obtenido de <https://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/14-PRE-13426.pdf>
- González, G. (2013). ¿Incluidos, formados y capacitados? En R. Cabello, *Migraciones digitales. Comunicación, educación y tecnologías digitales interactivas* (págs. 79-100). Buenos Aires: Universidad Nacional General de Sarmiento.
- Gudiño, S. (2017). Innovación en programas de posgrado en educación en línea. (P. y. Valdes, Ed.) *Innovación en educación: gestión currículo y tecnologías*, 239-252.
- Guilar, M. E. (Enero- Marzo de 2009). Las ideas de Bruner "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural". *Educere Universidad de los Andes Mérida. Venezuela*, 13(44), 235-241.
- Hernández, E., Coronado, J., Barraza, A., & Acosta, M. (2016). Actores y Procesos Educativos. Estudios que parten del terreno formativo. México: Red Durango de Investigadores Educativos A.C. Obtenido de <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Libro2.pdf>
- Hernández, G. (1998). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill Education.
- Hernández, S. (2007). El constructivismo social como apoyo en el aprendizaje en línea. *Estudios Sociales*(7), 46-72.
- Huerta, A. (2005). Génesis y desarrollo en la enseñanza de las lenguas en la BUAP. *Tiempo Universitario*(3). Obtenido de <http://148.228.11.41/archivo-2019/sites/default/files/Tiempo%20Universitario/2005/03/index.htm>
- Instituto Politécnico Nacional. (2006). ¿Cómo estamos en educación superior? *Innovación Educativa*, 6(31), 1-9. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179421073007>
- Kilpatrick, D. (2000). *National Violence Against Women Prevention Research Center*. Obtenido de <https://mainweb-v.musc.edu/vawprevention/policy/definition.shtml>

- Krüger, K. (2006). El concepto de "sociedad del conocimiento". *Revista bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 11. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Karsten_Krueger6/publication/245535884_El_concepto_de_'sociedad_del_conocimiento'/links/556af53f08aeccd7773a16ca/El-concepto-de-sociedad-del-conocimiento.pdf
- Kuhn, T. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas*. Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- Latapí, P. (2003). *¿Cómo aprenden los maestros?* México: Secretaría de Educación Pública (Cuadernos de Discusión, 6).
- Lopez, M., & Flores, K. (2010). *Las TIC en la Educación Superior de México. Políticas y acciones*. México.
- Lopez, M., Lagunes, C., & Recio, C. (2009). POLÍTICAS PÚBLICAS Y EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO. X CONGRESO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. Veracruz, México. Obtenido de http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_09/ponencias/1480-F.pdf
- Maggio, M. (2012). *Enriquecer la Enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad*. Buenos Aires, Argentina: PAIDÓS.
- Maggio, M. (2018). *Reinventar la calase en la universidad*. Buenos Aires, Argentina: PAIDÓS.
- Montes, J., Alarcón, L., & Flores, D. (2015). Reflexión metodológica para la problematización de necesidades con la comunidad. *Pedagogía social, Acción social y Desarrollo*, 776-785.
- Navarro, M. (2017). La internacionalización universitaria: una innovación cultural. En M. Navarro, & Z. Navarrete, *Innovación en educación: gestión, currículo y tecnologías* (págs. 31-40).
- Navarro, M., & Navarrete, Z. (2017). *Innovación en educación: Gestión, currículo y tecnologías*. México: Plaza y Valdés Editores; Sociedad Mexicana de Educación Comparada.
- Nieto, J. (2012). Modelos de asesoramiento a organizaciones educativas. *Asesoramiento al centro educativo. Colaboración y cambios en la institución*, 147-166.
- OCDE. (2018). *Perspectivas de la OCDE en Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina 2016*. México: OCDE.
- Palomo, R., Ruiz, J., & Sánchez, J. (2006). *Las TIC como agentes de innovación educativa*. Sevilla: Junta de Andalucía.

- Perkins, D. (2001). *La Escuela Inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Barcelona: Gedisa.
- Pinar, W. (2003). *International Handbook of Curriculum Research*. (W. Pinar, Ed.) New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- (2013). *Plan Nacional de Desarrollo*. Obtenido de <http://pnd.gob.mx/>
- Programa Sectorial de Educación 2013 - 2018*. (2013). México.
- Rivas, A. (2018). *Cambio e innovación educativa: las cuestiones cruciales. XII Foro Latinoamericano de Educación*. Buenos Aires: Santillana.
- Rodríguez, C. (2015). *Prácticas de enseñanza enriquecidas. Aperturas didácticas en educación superior: área ciencias de la salud*, Universidad de la República. (Tesis de Maestría). Universidad de la República Uruguay. Montevideo, Uruguay.
- Rogers, E. (2005). *Diffusion of innovation*. New York: The free press.
- Rogoff, B. (1993). *Aprendices del pensamiento. El desarrollo cognitivo en el contexto social*. Barcelona: Paidós.
- Rojas, I., & Navarrete, Z. (2015). Dominio de las TIC en Educación Superior, el caso de los profesores del SUAYED FFyL UNAM. *Revista Argentina de Educación Superior*, 50-72.
- Saga, V., & Zmud, R. (1994). The Nature and Determinations of It-Acceptance, Routinization and Infusion. En *Difusion, Transfer and Implementation of Information Technology* (págs. 67-86). North-Holland: L. Levine.
- Salazar, C. (2009). La Evaluación . *Revista Opera*, 23-51.
- Salazar, C. (2009). La evaluación y el análisis de políticas públicas. *Revista Opera*(9), 23-51. Obtenido de <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67515007003>>
- Semenov, A. (2006). *Las tecnologías de la informacion y comunicacion en la enseñanza: Manual para docentes o cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de TIC*. UNESCO.
- Subirats, J. (1989). *Análisis de Políticas Públicas y eficacia de la administración*. Madrid, España: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Tapia, C., Navarro, Y., & de la Serna, A. (2017). El uso de las TIC en las prácticas académicas de los profesores de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. *Revista electrónica de Investigación Educativa*, 19(3).
- Touraine, A. (1992). *Crítica de la Modernidad*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina.
- UNESCO. (2008). *Estandares de competencia en TIC para docentes*. Londres: UNESCO.

- UNESCO. (2015). *Educación 2030. Declaración de Incheon*. París: UNESCO.
- UNESCO. (2015). *Replantear la Educación ¿Hacia un bien común mundial?* París: UNESCO.
- UNESCO. (2016). *Entornos Digitales y Políticas Educativas, dilemas y certezas*. Argentina: UNESCO.
- Valdivia, S., & Fernández, M. (2017). Un modelo de dinámica innovadora en educación superior. En M. Navarro, & Z. Navarrete, *Innovación en educación: Gestión, currículo y tecnologías* (págs. 67-74). México: Plaza y Valdez editores.
- Villoro, L. (2008). *Creer, saber, conocer*. México: Siglo XXI editores.
- Vivaldi, M. (2000). *Redacción. Teoría y práctica de la composición y del estilo*. España: Paraninfo Thomson Learning.
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona: Paidós.
- Zabalza, M. (2003). Curriculum Universitario Innovador. ¿Nuevos planes de estudio en moldes y costumbres viejas? *III Jornada de Formación de Coordinadores-PE*.
- Zubieta, J., Bautista, T., & Quijano, A. (2012). *Aceptación de las TIC en la docencia. Una tipología de los académicos de la UNAM*. México: Porrúa.

Anexo A:

Instrumento:

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

La presente encuesta tiene como finalidad la realización de un diagnóstico sobre la implementación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) dentro de las prácticas de enseñanza; el propósito de realizar el mismo es llevar a cabo la investigación para el trabajo de tesis de Maestría que desarrollará el tema en cuestión.

Datos De identificación:

Edad _____ Profesión: _____

Último grado de estudio: Licenciatura() Maestría() Doctorado() Postdoctorado ()

Materia que imparte: _____

Años de antigüedad en la docencia: _____

Tipo de contratación:

Tiempo completo ()

Medio tiempo ()

Por horas ()

INSTRUCCIONES

Nos gustaría hacerle algunas preguntas para lo cual agradecemos muchísimo su colaboración, se ha de aclarar que la información aquí proporcionada solo tendrá uso exclusivo para la elaboración del trabajo de investigación, por ello todos los datos y comentarios suministrados quedarán bajo resguardo y se manejarán como estadística de manera anónima y discreta, los mismos y sus resultados estarán a disposición de su persona de ser requeridos.

A- Dentro de su contexto personal (no en clases)

1- ¿Con qué frecuencia se conecta a internet?

Diariamente ()

Semanalmente ()

Cada 15 días ()

Mensualmente ()

Menos de una vez por mes ()

2- Cuando se conecta permanece conectado:

Menos de una hora ()

1 hora ()

- Entre 1 y 2 horas ()
- Entre 2 y 5 horas ()
- Mas de 5 horas ()

3- Redes sociales: marque la opción u opciones que considere:

	He escuchado sobre	He creado una cuenta en:
Facebook	()	()
YouTube	()	()
Messenger	()	()
Whatsapp	()	()
Twitter	()	()
Otra: (mencione cuál) _____		

4- De los siguientes dispositivos, aplicaciones/programas y redes sociales ¿cuáles utiliza y con qué frecuencia? (uso personal):

marque con una X

	Mas de 1 vez al día	1 vez al día	1 a 5 veces a la semana	1 vez al mes	nunca lo uso
Computadora					
Correo electrónico					
Multimedia (películas, videos, etc.)					
Facebook					
YouTube					
Messenger					
Whatsapp					
Twitter					

B- Uso de las tecnologías dentro del aula de clases:

1- ¿Considera necesario el uso de algún tipo de herramienta tecnológica dentro de sus prácticas de enseñanza?

Si ¿Por qué?

No ¿Por qué?

- 2- ¿Cuál de estos dispositivos, aplicaciones/programas y redes sociales **utiliza en clases** y con qué frecuencia?

	Mas de 1 vez al día	1 vez al día	1 a 5 veces a la semana	1 vez al mes	nunca lo uso
Computadora					
Correo electrónico					
Multimedia (películas, videos, etc.)					
Facebook					
YouTube					
Messenger					
Whatsapp					
Twitter					
MOODLE					
Blackboard					
Otro _____					

- 3- ¿Cuál de estas herramientas utiliza para **compartir o alojar** información relativa a su clase?

	Mas de 1 vez al día	1 vez al día	1 a 5 veces a la semana	1 vez al mes	nunca lo uso
Correo electrónico					
Facebook					
YouTube					
Messenger					
Whatsapp					
Twitter					
MOODLE					
Google Docs					
Milaulas					
Blackboard					
Otro _____					

- 4- ¿Con qué frecuencia consulta información para sus actividades educativas desde las siguientes herramientas?

	Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca

Facebook					
YouTube					
Twitter					
BLOGS					
WIKIS					
Revistas digitales					
Buscadores					
Otro: _____					

5- Estaría dispuesto a tomar algún curso de capacitación para desarrollar su capacidad en el uso de las TIC en sus prácticas de enseñanza

Si ¿Por qué?

No ¿Por qué?

5ª- ¿Cuál le interesaría?

6- El uso de las tecnologías en el aula promueve la innovación y la creatividad dentro de las prácticas educativas

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo / Ni en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

7- Mediante el empleo de la tecnología se eficientiza el tiempo en clases

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo / Ni en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

C- Disposición y capacidad para el uso de las TIC dentro de sus prácticas

1- ¿En cuántos cursos relativos al uso de las tecnologías ha participado?

De 1 a 3

- De 4 a 6
- De 7 a 10
- Ninguno

2- ¿La institución le ha proporcionado alguna formación con respecto al uso de herramienta y/o habilidades tecnológicas para su uso en clases?

Si ¿cuál, en qué consistió?

No ¿conoce alguna razón?

3- Es irrelevante el uso de las TIC dentro de mis clases

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo / Ni en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

4- ¿Qué nivel de manejo de los siguientes dispositivos, aplicaciones/programas y redes sociales posee?

	Experto	Avanzado	Medio	Básico
Computadora				
Correo electrónico				
Multimedia (películas, videos, etc.)				
Facebook				
YouTube				
Messenger				
Whatsapp				
Twitter				
Otro: _____				

5- ¿Qué tan a gusto se siente trabajando con una didáctica que prescinde del uso de las TIC?

Muy a gusto	Bastante a gusto	Poco a gusto	Nada a gusto	Me es indiferente

6- ¿Qué tan a menudo los estudiantes colaboran en línea con las actividades que se llevan a cabo en clases?

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca hago actividades en línea

7- Podría utilizar las TIC en la mayoría de mis clases

Muy probable	Probable	Medianamente probable	Poco probable	Nada probable

8- El uso de plataformas tecnológicas como MOODLE, milaulas, etc. me parecen muy laborioso para utilizarlo en mis clases

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo / Ni en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

9- ¿Qué uso da a las siguientes redes sociales en sus clases? (puede marcar más de una opción para cada red social)

	Informativo	Académico	No lo uso para nada
Facebook			
YouTube			
Messenger			
Whatsapp			
Twitter			
Otro: _____			

10- De los siguientes ¿cuál uso considera da a las redes sociales? Puede seleccionar más de una opción

- Para organizar alguna actividad (análisis de casos, síntesis de textos, collage, etc.) dentro o fuera de clases.
 - Para responder a interrogantes de los alumnos respecto a contenidos de la materia, ofrecer materiales relacionados a los temas.
 - Las utilizo para informar sobre actividades relacionadas a la institución o mi materia (eventos, suspensión de clases, etc.).
 - Por lo general no tiendo a utilizarlas con los alumnos.
 - Ninguno
- Otro _____

11- Considera que el uso de los celulares y otras tecnologías distraen mucho a los estudiantes

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo / Ni en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

12- Estoy convencido que la integración de las TIC en clases eficientiza el uso de mi conocimiento disciplinar

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo / Ni en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

13- Si la institución no me lo exige no uso las tecnologías en clases

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo / Ni en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

14- Considera que el nivel de integración de TIC en su práctica docente cotidiana es

Altamente satisfactorio	Satisfactorio	Medianamente satisfactorio	Poco satisfactorio

15- Describa brevemente alguna técnica didáctica que podría implementar para propiciar una clase innovadora o creativa

16- ¿Podría mencionar **alguna experiencia relevante** dentro de sus prácticas donde se haya evidenciado el uso de las tecnologías?

17- ¿Considera que como docente y para su práctica profesional es importante el manejo y el uso de estrategias didácticas que empleen las TIC?

18- ¿Qué aspecto positivo y/o negativo considera tiene el uso de las tecnologías en sus prácticas docentes?

Anexo B:

Respuestas abiertas de los docentes encuestados:

En este apartado se encuentran las respuestas recuperadas del vaciado de los cuestionarios, algunas son preguntas directas y otras son el complemento de respuestas cerradas en las cuales era interesante recuperar la palabra de los docentes, se encuentran numeradas tal como se presentan en el cuestionario, la letra corresponde a la sección correspondiente.

B – 5 ¿Estaría dispuesto a tomar algún curso de capacitación para desarrollar su capacidad en el uso de las TIC en sus prácticas de enseñanza

en base a su respuesta anterior (SI o NO) coméntenos ¿Por qué? (43 respuestas)

Considero importante estar en una formación continua y actualizar cualquier tipo de conocimiento para mejorara día a día la práctica docente

CREO QUE SON CUESTIONES DE FORMACION CONTINUA

ya he tomado cursos

Formación docente

Ya he tomado algunos y me han servido bastante, recién tome uno llamado el uso de las diseño curricular incluyendo TIC y es debido a este que estoy en el proceso de consolidar el uso de Canva, mindmeister, symboloo and screencast- o - matic , aún me falta mucho por practicar. También he tomado cursos de Moodle y de Blackboard que se ofrecen en la escuela de formación docente BUAP. Hay nuevas (y no tan nuevas) herramientas digitales que no conozco, o no las he usado, y me gustaría trabajar con ellas.

necesitamos contar con las herramientas para sacar mejor uso de la tecnología

Es necesario estar actualizado

cada vez hay mas herramientas que se desconocen.

Es actualización

para estar actualizado y practicar

es necesario actualizarse

Actualización docente

La tecnología es parte inminente de la pedagogía del siglo XXI

Ya he tomado suficientes cursos relacionados con la tecnología. No en este momento.

todos los días hay actualizaciones y nuevas aplicaciones que son de ayuda para implementarse en educación.

Depende de qué curso

Porque no lo necesito.

porque todo docente debe estar a la vanguardia en el uso de TICS

Porque siempre debemos estar actualizados y necesitamos la práctica

Porque las herramientas han sido diseñadas pero no se utilizan porque no se sabe utilizar o se desccen su existencia. Pero solicito un curso que de principio a fin se utilice la herramienta y que no solo se te de información y no la practica

Es necesaria para esta actualizado

Para mejorar en el uso de herramientas tecnológicas que faciliten el aprendizaje de los alumnos para actualización

porque hay demasiadas herramientas que no se utilizar
 si mi dependencia me apoyara, claro que lo tomaría, debido a que es una herramienta útil que se encuentra en constante evolución y me ayudaría mucho actualizarme
 porque me ayuda a mantenerme actualizada e implementar otras formas de enseñanza
 Es importante conocer las nuevas herramientas que la tecnología ofrece.
 ya tomé varios, pero se necesita mucho tiempo para realizar actividades y a veces no lo tenemos para potenciar el uso de las TIC's en clases
 porque ya he tomado muchos cursos de esto y yo soy quien da estos cursos a los demás maestros en la facultad
 porque evoluciona día a día, además de que siempre podemos aprender como utilizarlas mas efectivamente en diferentes ámbitos
 Si, porque es necesario, pero depende del tiempo y el contenido y No, porque generalmente son muy básicos y el tiempo es indispensable para otras cosas
 para ver que novedades hay o para conocer otras herramientas mejor
 Pérdida de tiempo. Ya se lo suficiente lo demás es hacer un fetiche de la tecnología y olvidar la enseñanza
 horas de trabajo y mucho que hacer fuera del trabajo
 sabemos que los alumnos del siglo XXI demandan procesos alternativos para construir conocimiento domino lo que puede ser de utilidad real (no ideológica) para mis clases
 pero que sea un curso que tenga una aplicación inmediata a mis prácticas docentes, no esos cursos que la institución NOS OBLIGA A TOMAR Y QUE NO USAMOS.
 porque creo que necesito saber mas sobre su uso
 Porque aprendo haciendo
 Mejorar
 Es necesario actualización en la explotación adecuada de los recursos tecnológicos.

B – 5.1 ¿Cuál le interesaría?

El uso de las TICS para desarrollar las competencias
DISEÑO DE ESTRATEGIAS
Ninguno
Blackboard
estoy en espera de blackboard III
Moodle
para investigación
Plataformas
Schoology
Elaboración de libros digitales
un curso general de herramientas TIC
WiX
Milaulas

Finalizar mi capacitación en Blackboard: Diseño de materiales
Na
Aplicaciones de elaboración de materiales: crucigramas, mapas, diapositivas, juegos, etc.
Por El momento, ninguno.
Ninguno.
End note
no se
Moodle o blackboard
plataforma interactivas
Las que haya disponibles en oferta
plataformas educativas
no respondió
El uso de plataformas y buscadores
He tomado algunos de Blackboard y Moodle y me gustaría continuar con ellos
Moodle
Ninguno
Blackboard, Moodle
Ninguno
Google apps, office online
No respondió
Moodle
Ninguno
Ninguno
no respondió
ningún curso
no respondió
Google Docs
Ninguno
Blackboard
Plataforma Blackboard

C – 2 ¿La institución le ha proporcionado alguna formación con respecto al uso de herramientas y/o habilidades tecnológicas para su uso en clases?

Si la respuesta anterior fue: "SI" comente ¿cuál y en qué consistió? De lo contrario coloque "no aplica" (43 respuestas)

No aplica

EN EL USO DE MOODLE Y BLACKBOARD

entrenamiento en varias tecnologías, teorías y usos

Blackboard para facilitadores

Ya lo comenté arriba

Uso de las TICs, blackboard y moodle.

el uso de plataforma

Blackboard - Curso sobre cmo utilizar la plataforma en clase y con los alumnos

curso taller innovación de la tecnología en el aula

Talleres digitales

Blackboard curso 1

si, Blackboard

Moodle, blackboard, Cambridge.

El uso de las plataforma de National Geographic y Cambridge LMS, para los programas presenciales de lengua extranjera inglés

Blackboard, competencias digitales docentes, blended learning

Estoy en la modalidad a distancia dando la materia de inglés y es parte de nuestra preparación tomar los cursos de diseño de materiales para estas materias y esos los aplico en modalidad presencial, he tomado de: blackboard, moodle, herramientas web 2.5, aplicaciones digitales.

Uso de plataformas y herramientas tecnológicas específicas.

"no aplica"

NA

Curso -Taller de blackboard

Uso de las tic

talleres para la manipulación de cierta herramientas

Nos están capacitando en el uso de Blackboard

curso de moodle y blackboard

uso de blackboard para facilitadores

Pizarrón digital, blackboard y moodle

Blackboard, su uso como plataforma de enseñanza

Blackboard

Socratic y aula virtual

Uso de Blackboard

uso de blackboard, moodle, curso de creación de ambientes, pizarrones electrónicos, etc

cursos en línea o semi presenciales sobre como usar la plataforma institucional (Blackboard)

Blackboard

el uso de blackboard

Probablemente si, pero de forma tan rutinaria que no llama mucho la atención

cursos de moodle y blackboard

blackboard en línea

whiteboard. Que por cierto no lo usamos

Si, pero solo informativo

Blackboard (estoy tomando el curso) para aprender a utilizarlo y utilizarlo en cursos posteriores

no aplica

Uso de pizarrón inteligente

C – 15- Describa brevemente alguna técnica didáctica que podría implementar para propiciar una clase innovadora o creativa (43 respuestas)

no respondió

El uso de plataformas para ofrecer comentarios, foros de discusión y distintos tipos de evaluación.

EL USO DE SCOOP.IT COMO UN PORTAFOLIO ELECTRONICO

xxx

Foro de opinión

De los temas revisados en clase mediante la exposición y la retroalimentación , los alumnos y yo posteriormente comentamos en la plataforma nuestras conclusiones sobre el tema o los temas , alguien comienza los comentarios y los demás tiene que continuar. No se si es creativa pero es de gran ayuda para consolidar y estan ah para cuando se necesite revisar y conectar con otros temas del curso.

Preguntas como este cuestionario. También alguna actividad en forma de juego para practicar y consolidar algún tema visto en clase.

El uso del celular para el aprendizaje y práctica del inglés

Uso de plataforma para trabajar en línea y a distancia

mapa mental donde el alumno concretizan su aprendizaje

Ninguna

contestar un cuestionario acerca de algún proceso (visto en youtube)

apendizaje por proyectos

un foro de discusión

Realizar proyectos como el cuidado del medio ambiente a través de la plataforma de National Geographic o los proyectos CLIL de Cambridge LMS

Uso del ccelular para monitorear el desarrollo del habla de los alumnos

En la práctica de cualquiera de las materias que doy los alumnos realizan prácticas con aplicaciones como factfile jeorpad, kahoot, mapas para tareas que son visualmente atractivos y no planos en gocorqn, diálogos para práctica escrita en powtoon o pixton y diseño de videos. Hasta el momento todo esto me ha funcionado y ayudan al alumno a desarrollar su parte creativa o innovadora.

Crear videos

Yo les pondría audios a mis alumnos de Inglés para que se acostumbren a escuchar el idioma y vayan identificando palabras clave.

Desarrollo de textos a partir de imágenes atractivas

Debates. Consiste en formar grupos de alumnos. El docente les presenta el tema y ellos tienen que debatir acerca de los pros y contras de cierto tema que se desarrollará

Usar quizzlet para revisión de conceptos

Error correction se les pide a los alumnos que revisen teewts para evaluar los errores gramaticales y de coherencia de los mismos.

Utilizar aplicaciones para enseñar la fonética del idioma Inglés

Uso de blogs y forums

para fonética los alumnos escuchan la pronunciación del idioma e imitan y repiten los ejemplos. Tengo o creo un grupo en internet en el cual ellos descargan sus audios.

Me gusta utilizar juegos en clase y existen varias plataformas para crearlos y considero que eso ayudaría a involucrar mas a los alumnos

Uso de videos hechos por los propios alumnos

el uso de "educaplay"

Ver un video en youtube (ted talks) con subtítulos en inglés, al terminar se hacen parejas y se discute lo que se vio en el video

las plataformas blackboard o moodle ayudan mucho y facilitan el trabajo

Elaboración de mapas o redes de palabras en Padlet o en alguna otra app

actividades que incluyan a los alumnos en el uso de la tecnología, e.g. pasar a contestar algo interactivo

Usar WORD donde los alumnos puedan colaborar simultáneamente para elaborar un escrito

Ni idea

Empezar las clases con un programa de youtube para llamar la atención a los estudiantes al tema de clase

fomento la crítica, la reflexión, la construcción del propio conocimiento

seguramente hay muchas

Pido a mis estudiantes buscar videos de clases y los analizamos mediante el uso de diferentes instrumentos

Juegos didácticos en línea

presentaciones efectivas en inglés español

C – 16- ¿Podría mencionar alguna experiencia relevante dentro de sus prácticas donde se haya evidenciado el uso de las tecnologías? (43 respuestas)

El dar retroalimentación a los estudiantes por medio de comentarios en los documentos y observar como trabajan en documentos en drive.

EN EVALUACION DEL APRENDIZAJE

uso de la plataforma schoology

No por el momento

En cursos anteriores hemos hecho portafolios electronicos y me he dado cuenta que los alumnos aún los consultan.

La primera vez que utilicé la tecnología fue hace años. Utilicé en algunas clases yahoo groups donde los estudiantes subían y compartían un semanario; compartían alguna experiencia vivida durante la semana. Yo corregía errores y los alumnos comentaban sobre la experiencia. Esto contribuyó a mejorar la habilidad de producción escrita. Lo anterior se evidenció cuando comparaba la escritura de dichos grupos con otros donde no usaba yahoo groups.

el uso de la plataforma de Cambridge

El uso de WhatsApp en clases de inglés para practicar la comprensión auditiva

creación de un vídeo abordando un problema social. materia Formación General Universitaria.

No recuerdo

Los alumnos complementan la teoría con material audiovisual

no

Elaboración de Portafolio electrónico

La lección se comunica a los pupilos a través del libro electrónico usando todos los recursos multimedia de éste, como videos, audios, películas, etc.

He realizado varias conexiones virtuales internacionales con alumnos en usa. Para promover la interculturalidad y aprendizaje de lenguas. A través de plataforma canvas y recursos didácticos digitales.

El metodología de la enseñanza del inglés cuando ellos elaboran sus propios videos para presentar su temática con powtoon y luego en práctica realizan juegos con factfile o kahoot para terminar en producción oral o escrita.

Mis estudiantes suben sus borradores de capitulos de tesis, yo Les doy retroalimentación y todos pueden ver la retroalimentación de todos. Eso les ayuda mucho.

Claro, en mis clases de Inglés los profesores me ponian actividades de comprension auditivas y así fui desarrollando la capacidad de escuchar palabras en inglés.

Un curso cuyos productos se entregaron a través de una plataforma institucional

En el Drive de gmail. Me gusta porque los alumnos pueden ver la corrección de cierta parte al mismo tiempo que la docente esta haciendo las correcciones.

Uso de blogs para desarrollar escritura en inglés,

cuando preparas tu clase pensando que todas las escuelas cuentan con tecnología y llegas y no cuentas con los medios necesarios para desarrollar tu clase.

Los alumnos tomaron una foto de un texto escrito en símbolos fonéticos y la compartieron en un grupo de WhatsApp. Después hicieron una grabación de esos símbolos y cada uno la subió al grupo para escuchar su propia pronunciación.

actividades de uso académico en Fb

No

En la clase de Meta ya trabajamos de lleno con una plataforma que facilita el trabajo docente y promueve más la práctica del idioma por parte de los alumnos

para las revisiones de unidad en mis clases de inglés utilizo juegos interactivos

Entrega de trabajos en plataforma, uso de foros para propiciar la participación del alumno a veces uso infografías, mapas conceptuales powtoon

Una canción, pongo el video en youtube, les doy la hoja para completar y al final se proyecta la hoja con los espacios en blanco, los alumnos van escribiendo las respuestas en el pizarron

Si en la materia DHTIC la usé todo el curso y me funcionó super bien, los alumnos nunca usaron el bolígrafo

Utilización de videos para mejorar pronunciación y socializar en el grupo

uso de noticieros en inglés, BBC/CNN

Si, ahora uso DRIVE y hago carpetas por cada estudiante y cargo mi material ahí

Uso la pantalla a diario para mostrar ejemplos de inglés real

Hice 3 cursos de moodle

-Ejercicios disponibles en la red para practicar pronunciación en fonética -Materiales auditivos, presentaciones de apoyo en "teaching children"

Se pueden proyectar imágenes en la pantalla (en vez de pasarlas impresas), uso de powerpoint, etc.

La que describo arriba (el uso de videos y análisis de los mismos mediante diferentes instrumentos)

Los videos académicos me han sido de mucha ayuda

no respondió

Uso del diccionario

En el caso de manifestaciones culturales sirve de gran impacto la explotación de videos donde se muestre la diversidad cultural y lingüística.

C – 17- ¿Considera que como docente y para su práctica profesional es importante el manejo y el uso de estrategias didácticas que empleen las TIC? ¿Por qué? (43 respuestas)

Si

no respondió

Sí, porque las TICS son un buen recurso para ofrecer distintos tipos de ejemplos a los estudiantes.

ES UNA FORMA DE TRABAJAR CON LAS NUEVAS GENERACIONES

si

Promueve el conocimiento y facilita el acceso a la información

Facilitan mi trabajo y la comunicación con los alumnos.

Sí, como dije, estas son muy prácticas.

son necesarias para promover el autoaprendizaje.

Si, ya que las herramientas permiten un panorama diferente a los alumnos con respecto a las clases

Depende el tema de clase y el grupo

Si, aunque depende de la edad de los docentes, los docentes mayores tienen más dificultad que los jóvenes con las herramientas TIC

si, los alumnos deben conocer y manejar la tecnología, además de que muchos cuentan con tecnología

Completamente de acuerdo son interesantes para los alumnos e innovadoras.

Sí, Las TIC son la vanguardia pedagógica del siglo XXI

Es importante si contribuye al aprendizaje del alumno. Y puede dar variedad a la clase. Si no, cualquier estrategia aún sin tecnología puede ser efectiva.

Si, porque es lo que les interesa en este momento a esta generación de alumnos por lo que debemos estar actualizados y estar a la par de ellos, claro siempre y cuando aprendas qué y cuándo utilizar porque no todas las aplicaciones o programas se adaptan a tu práctica docente.

Si porque los estudiantes usan mucho la tecnología

Probablemente, porque algunas veces los alumnos se aburren de cada clase ver las mismas actividades en la pantalla.

Porque aceleran el aprendizaje y ahorran tiempo

Si porque pueden apoyar a eficiente la planeación de las clases.

Si, es necesario que los docentes sepan que otras herramientas pueden utilizar para desarrollar otras habilidades en los alumnos

No es necesario importante, sin embargo ya es necesario por que cierto tipo de información solo se adquiere a través de ellas.-

Sí porque podemos hacer más eficientes las clases y más dinámicas al mismo tiempo. De esta manera el alumno se siente más motivado y se espera que su aprendizaje mejore.

si, porque los intereses de los alumnos van cambiando

Si, aunque no necesariamente para cada una de las materias

si creo que son importantes ya que mis estudiantes utilizan herramientas tecnológicas que debo conocer PARA GENERAR EMPATÍA CON ELLOS

Sí, pues es algo con lo que los chicos están en contacto y saben utilizar, por lo que debemos tomar ventaja de ello.

si es importante conocer lo básico y algunas estrategias pero no es esencial por supuesto

Efectivamente, hay muchas apps que no las usamos correctamente y no sabemos el potencial que tienen para mejorar la práctica docente

Si es de mucha utilidad para encontrar info que complementa las clases

parcialmente, pero que no se vuelva un fin en sí

SI

creo ha quedado claro si son un complemento que bien explotado resulta necesario pero no un sustituto

No

Así es, no podemos estar alejados de la TIC

CLARO, ABSOLUTAMENTE

Sí porque es lo de hoy

Es necesario, actualmente los alumnos están relacionados con los aspectos tecnológicos, lo que hacemos como docentes es eficientar su uso y explotación.

C – 18- ¿Qué aspecto positivo y/o negativo considera tiene el uso de las tecnologías en sus prácticas docentes? (43 respuestas)

no respondió

Los aspectos positivos y/o negativos se derivan del uso que el docente dé a las TICS. Positivo sería involucrar a los estudiantes en las actividades y negativo sería la distracción que podría provocar en el aula.

FACILITA EL TRABAJO PERO REQUIERE MUCHA PREPARACION

se tendría que hacer consenso entre los alumnos

Ninguno por el momento

Positivo ya lo mencione arriba, negativo invaden mucho mi tiempo , a veces solo quiero dedicar una hora y termino más de tres hrs frente a la computadora. En el aula es muy fácil abrir mi Dropbox y acceder a mi planeación o mis recursos , pero cuando los preparo si invierto mucho tiempo.

Si no se usan adecuadamente, solo distraen a los estudiantes.

positivo

La influencia de las TIC's es cada vez mayor en la forma de comunicarse y el aprendizaje

positivo.- facilita el aprendizaje. negativo.- tal vez los recursos materiales (carencia de computadoras o su buen funcionamiento) sin conexión de Internet, etc.

No contar con una red adecuada

Que se usen sin un objetivo de tipo educativo

Mayor participación, aprendizaje autónomo.

Positivo motivan al alumno, negativo no todos tienen acceso a Internet desde casa.

No hay aspectos negativos.

Positivo da variedad a la clase, llega a más alumnos y da oportunidad de experimentar. Negativo, no está disponible para todos. Algunos alumnos no cuentan con los recursos . Y puede consumir mucho tiempo del docente.

Positivo: siempre están en red y no hay que alojar nada en papel. Desventaja: si no hay red no tienes disponibilidad de la tecnología.

Algunas veces hacen perder mucho tiempo en clase porque no funciona algo, porque quitaron algun cable, porque se trabo, porque algunas redes o correo piden muchos pasos para abrir tu cuenta desde otra computadora, etc.

Algunas veces los alumnos se distraen rápido.

Distraen mucho de lo académico y son una perdida de tiempo cuando no se usan adecuadamente

Positivo, te ayuda a eficientar , Negativo: que a veces fallan y tienes que impartir tu clase de manera tradicional.

En ocasiones se considera al empleo de una aplicación o herramienta digital como solo repositorio de información o que por si sola la herramienta va a provocar que el alumno se convierta en una persona

responsable o autónoma, por solo usar una herramienta y se descuida el diseño de las tareas y la calidad y la promoción de interacción y retroalimentación.

positivo la inmediatez de la información, negativo es un distractor

Positivo: facilita el aprendizaje y motiva al alumno. Negativo: en ocasiones la tecnología hace a los alumnos más flojos y prefieren que la tecnología haga todo por ellos, en vez de esforzarse por aprender ellos mismo.

mal manejo

Positivo: facilita el trabajo docente propiciando más material didáctica y colaborativo Negativo: Cuando la red no es lo suficientemente buena y falla cuando tenías planeado su uso en clases. cuando los alumnos no tienen fácil acceso a una computadora (\$\$)

que agilizan el manejo de la información, tienen una capacidad de almacenamiento, permiten trabajar a distancia e integra contextos externos

Positivo, facilita la clase y el acceso a material. Negativo: no todos los alumnos tienen acceso a Internet o cuentan con una computadora

positivo: es importante presentar excelentes trabajos, ensayos, investigaciones negativo: no siempre se domina el uso de la tecnología y a veces en mi facultad tenemos problemas con el funcionamiento de las computadoras, el mouse, el teclado, la pantalla, preparamos alguna actividad muy bien pero cuando la deben hacer los estudiantes siempre se presenta algún obstáculo que impide llevarla a cabo, por lo menos a mi me desilusiona y prefiero preparar una explicación en el pizarrón que usar la tecnología

Negativo que no haya internet en la escuela

Es totalmente positivo si se sabe usar bien porque ayuda y facilita el trabajo docente

Como menciono arriba es negativo cuando no sabemos explotarlas y solo se convierten en relleno.

Positivo porque en la web hay tantos recursos que podemos aprovechar para la clase o incluso para nosotros.

Negativo: la tecnología puede fallar y siempre hay que tener un plan B

negativo: los alumnos las usan en clases como distracción

fomentan pereza y inatención a veces, pero también son muy útiles

Positivo: organiza tus ideas Negativo: Estudiantes son distraídos por sus celulares

Facilita mi trabajo y el de los alumnos

Positivo: a veces si son muy útiles en varios aspectos Negativo: Es una ola ideológica. Ningún aprendizaje se hace más eficiente sólo por pasarlo a otro medio. No debería haber ninguna presión para usar las TICs. Solo incentivos de cómo pueden usarse y en cuáles circunstancias. Si quieren que se usen las TICs, denle un buen mantenimiento a los equipos y contraten a más técnicos (y que estén disponibles cuando uno los necesita).

Aspecto positivo porque facilita al maestro seleccionar pertinentemente su material de enseñanza

Crea interés pero se tiende a depender demasiado y quita tiempo. Además no siempre funciona el equipo.

Cuando se determina su uso con aspectos relacionados con la materia hace que el alumno lleve a cabo aprendizaje significativo, siempre y cuando nunca se salga de la temática. Como aspecto negativo depende de la institución, si no cuenta con las herramientas necesarias no existirá el uso y explotación de las TIC

Anexo C: Propuesta

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Lenguas

Licenciatura en la Enseñanza del Inglés

Propuesta de taller para incentivar el desarrollo de prácticas educativas innovadoras a la luz de las nuevas tendencias tecnológicas y experiencias educativas

Agosto 2019

Introducción:

En el marco del desarrollo tecnológico que se presenta en la actualidad es necesario de alguna manera plantearnos de qué manera llevamos a cabo nuestras prácticas docentes, construidas en un contexto totalmente diferente a los tiempos anteriores y que vive en un constante cambio, reconocer la relevancia que pueden tener los usos de las tecnologías o no dentro de ello. El propósito principal es articular lo que se viene haciendo con nuevas propuestas de enseñanza apoyándose en la mirada crítica al uso real de las tecnologías y los recursos que nos pueden ofrecer, más allá de eso, es menester dejar claro que esto no significa hacer de la tecnología el centro de la clase, sino involucrar los nuevos aspectos tecnológicos como oportunidades para recrear la clase y ver en ella una alternativa que puede ayudarnos con nuevas experiencias que resulten en un ejercicio diferente al que venimos realizando, recuperar el dinamismo de estos nuevos recursos y convertirlos en elementos motivadores y por qué no, rescatar ese aspecto “distractor” de las tecnologías sobre los estudiantes y convertirlo en un interés a nuestro favor como docentes. Los nuevos escenarios educativos y sociales requieren el desarrollo de profesionales que se compenetren de una manera más que efectiva útil con las tecnologías actuales, poniendo en juego enfoques diversos integrando la tecnología, educación y prácticas de enseñanza.

Nombre Del Curso:	Desarrollo de estrategias para el uso e implementación de las TIC en las prácticas de enseñanza
Lugar De Aplicación:	Licenciatura en La Enseñanza del Inglés BUAP
Fecha De Aplicación:	
Duración Del Curso:	24 horas (1 hora por semana)
Tipo de curso:	Informativo - Formativo
Modalidad educativa	Presencial

Perfil de los participantes	
Este taller está dirigido a todos los docentes interesados en conocer los aspectos innovadores que pueden traer las tecnologías a sus prácticas docentes, de modo que se sientan motivados a conocer nuevas estrategias y tener otra perspectiva sobre las nuevas posibilidades y reinventar lo que consideren necesario en su clase.	
Perfil de Ingreso	Perfil deseable de Egreso
Docentes interesados en el reconocimiento de los cambios e innovaciones que pueden presentarse dentro del aula de clases apoyándose en nuevas estrategias y el apoyo de las tecnologías.	Se espera que el participante obtenga un mayor conocimiento e interés sobre las nuevas experiencias y posibilidades que le permitan recrear sus prácticas educativas.

Conocimiento y Habilidades	Duración del curso	Sesión y Horas	Número de participantes
Conocimientos sobre el campo de la tecnología educativa y sus aportes a las prácticas de enseñanza.	24 horas	Se recomienda 1 a 2 horas por semana	
Habilidades para favorecer el desarrollo de actividades rediseñadas en el marco de la innovación de las prácticas educativas.			

Objetivo General del Curso
Promover el interés de los docentes por los nuevos elementos que articulan las prácticas en el aula y las tecnologías como instrumento facilitador en la construcción de nuevas experiencias educativas
Objetivos particulares

- Analizar el contexto y los aspectos claves que conllevan a los cambios culturales, sociales y en consecuencia educativos
- Juzgar el papel de las nuevas tecnologías dentro del quehacer docente y su relevancia para crear una práctica innovadora
- Reflexionar y valorar la importancia de la incursión de nuevas estrategias en el aula para promover una clase que se adapte a las nuevas tendencias educativas y contextos renovados

Contenido Temático		
Tema	Subtema	Tiempo estimado
1.- La sociedad en red	1.1 Tendencias y políticas internacionales e iniciativas regionales en materia de tecnología 1.2 De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento 1.3 Diálogos y tensiones entre tecnologías y educación. Verdades e incertidumbres	3 Horas
2.- Las tecnologías de información y comunicación	2.1 La tecnología al servicio del educador, distintos enfoques y la didáctica contemporánea 2.2 Prácticas de enseñanza en entornos tecnológicos: interrogantes y propuestas 2.3 Transversalidad de la tecnología en la educación 2.4 El internet de las cosas y el ambiente educativo	4 Horas
3.- La Innovación como eje de la práctica docente	3.1 Enfoques y criterios sobre la innovación educativa. 3.2 Innovar sin tecnologías, propuestas y variables que se presentan 3.3 Conductismo y Constructivismo frente al uso de las TIC 3.4 El docente y las tecnologías: conocimientos, formación posiciones y subjetividades 3.5 Debates epistemológicos, culturales y educativos sobre las tecnologías en la educación.	7 Horas
4.- Las tendencias, cambios y creaciones	4.1 El uso de las redes sociales y videoactividades como alternativa en el aula 4.2 La colaboración en línea y al autoaprendizaje.	6 Horas

	<p>4.3 Creación de ideas y difusión masiva en medios digitales (la viralización del contenido)</p> <p>4.4 Autoría e inteligencia colectiva. Juegos digitales y tecnologías en la educación</p> <p>4.5 El futuro de las tecnologías, realidades y expectativas</p>	
<p>5.- El rediseño de las prácticas de enseñanza y los nuevos retos educativos</p>	<p>5.1 Las tendencias culturales y su incursión en la clase</p> <p>5.2 Construcción del aprendizaje en vivo. Proyectos innovadores a partir de la cotidianidad</p> <p>5.3 La tecnología como componente incluyente en el aula y la clase</p> <p>5.4 Tiempo y espacio transformado más allá del aula y el currículo</p>	<p>4 Horas</p>

Técnicas, estrategias y recursos:

- Revisión de artículos y lectura
- Práctica reflexiva
- Presentaciones
- Círculos de discusión
- Revisión de tendencias actuales con respecto al tema planteado
- Solución de problemas
- Lluvia de ideas

Recursos:

- Plataformas digitales
- Páginas web
- Repositorio de revistas digitales
- Presentaciones audiovisuales en línea y otros

Evaluación:

La evaluación que se propone para este taller es de tipo Formativa, para determinar en qué medida se están desarrollando los objetivos propuestos, se puede precisar a lo largo del taller una Autoevaluación o Coevaluación de los participantes. Es conveniente mencionar que se puede realizar una evaluación diagnóstica que servirá evidentemente para conocer como se encuentran los conocimientos de los docentes en los diferentes aspectos tecnológicos de los que

se hablará y el contenido del curso, esto también servirá para adaptar las estrategias propuestas, en este caso este trabajo de investigación ha servido para hacer diagnóstico de las necesidades de estos docentes lo cual ha servido justamente para proponer este curso taller.

Las técnicas para llevar a cabo la evaluación que se propone son de observación directa o indirecta, conversaciones, registro anecdótico, entre otros.

Entre las estrategias didácticas que se plantean para ser evaluadas se encuentran la realización por parte de los docentes de una sesión de clase en la cual se propongan diferentes técnicas que consideren innovadoras dentro del aula, se pueden realizar Análisis de casos y prácticas reflexivas a lo largo del curso para ir observando en cuáles contenidos los docentes tienen mayor interés y sus fortalezas y debilidades.

Bibliografía recomendada:

Tema 1 La sociedad en red:

- Buckingham, D. (2013) La infancia materialista. Crecer en la cultura consumista. Madrid: Morata.
- Burbules, N. y Callister, T. (2001) Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías. Barcelona: Granica.
- Castells, M. (1997) La era de la información. Tomo I. Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, M. (2001) La galaxia Internet. Madrid: Plaza y Janés.
- CEPAL. (2005). Políticas públicas para el desarrollo de sociedades de información en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Instituto Politécnico Nacional. (2006). ¿Cómo estamos en educación superior? Innovación Educativa, 6(31), 1-9. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179421073007>
- Krüger, K. (2006). El concepto de "sociedad del conocimiento". Revista bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales,11. Obtenido de: https://www.researchgate.net/profile/Karsten_Krueger6/publication/245535884_El_concepto_de_'sociedad_del_conocimiento'/links/556af53f08aeccd7773a16ca/El-concepto-de-sociedad-del-conocimiento.pdf
- UNESCO. (2016). Entornos Digitales y Políticas Educativas, dilemas y certezas. Argentina: UNESCO.

Tema 2 **Las tecnologías de información y comunicación**

- ANUIES. (2011). Innovación curricular en instituciones de educación superior. Pautas y procesos para su diseño y gestión. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
- Constanza, N. (2013). Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC. Argentina: Programa TIC y Educación Básica, UNICEF.
- Delors, J. (1996). La Educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. UNESCO.
- Moravec, J. W. (2013). Editor. Knowmad Society. Minneapolis: Education Futures. <http://www.knowmadsociety.com/>
- UNESCO. (2015). Replantear la Educación ¿Hacia un bien común mundial?. París: UNESCO.

Tema 3 **La Innovación como eje de la práctica docente**

- Castillo, S. (2008). Propuesta pedagógica basada en el constructivismo para el uso óptimo de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática. Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, 171-194. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/relime/v11n2/v11n2a2.pdf>
- Cuban, L. (2001) Oversold & underused. Computer in the classroom. Cambridge & London: Harvard University Press.
- de Pablo Pons, J. (2009) Tecnología educativa, la formación del profesorado en la era de Internet. Coord. Málaga: Ediciones Aljibe.
- UNESCO. (2008). Estandares de competencia en TIC para docentes. Londres: UNESCO.
- Maggio, M. (2012). Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Buenos Aires: Paidós.
- Piscitelli, A. y otros (2010) El proyecto Facebook y la posuniversidad. Buenos Aires: Ariel.

Tema 4 **Las tendencias, cambios y creaciones**

- Coll, C., Mauri, M., & Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las tic en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. Revista Electrónica de Investigación Educativa. Obtenido de <http://redie.uabc.mx/vol110no1/contenido-coll2.html>
- Lévy, P. (2004) Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
- Livingstone, S. y Sefton-Green, J. (2016) “YouTube in the class. Parenting for a digital future”, LSE blog, 26 de septiembre. Disponible en:<http://blogs.lse.ac.uk/parenting4digitalfuture/2016/09/26/youtube-in-the-class/>
- Benhamou, F. (2015). El libro en la era digital. Papel, pantallas y otras derivas. Buenos Aires, Paidós.
- Gardner, H; Davis, K. (2014). La generación APP. Cómo los jóvenes gestionan su identidad, su privacidad y su imaginación en el mundo digital. Barcelona: Paidós.
- Jenkins, H. (2009) Fans, blogueros y videojuegos. La cultura de la colaboración. Barcelona: Paidós.
- Kap, M. (2014) Conmovidos por las tecnologías. Pensar las prácticas desde la subjetividad docente. Buenos Aires: Prometeo.

Tema 5 **El rediseño de las prácticas de enseñanza y los nuevos retos educativos**

- Bruner, J. (1988). Desarrollo cognitivo y educación. Madrid: Morata.
- Diaz Barriga, A. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. Revista Iberoamericana de Educación Superior, IV(10), pp 3-21. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007287213719218>
- Edelson, D. (2002). Design research: what we learn when we engage in design. The Journal of the Learning Sciences, 11(1), 105-121.
- Lion, C. (2012) “Pensar en red. Metáforas y escenarios”. En: Scialabba, A. y Narodowski, M. ¿Cómo serán? El futuro de la escuela y las nuevas tecnologías. Buenos Aires: Prometeo.

- Lion, C. (2017) “Tecnologías y aprendizajes: claves para repensar la escuela. En: N. Montes. Comp. Educación y TIC. De las políticas a las aulas. Buenos Aires: Eudeba.
- Maggio, M. (2018) Reinventar la clase en la universidad. Buenos Aires: Paidós.
- Maggio, M. (2012b) “Entre la inclusión digital y la recreación de la enseñanza: el modelo 1 a 1 en Argentina”. En: Revista Campus Virtuales. Monográfico sobre Las políticas iberoamericanas TIC para la Escuela. Miradas desde las dos orillas.
- Mitchelstein, E. y Boczkowski, P. (2017) Titulares, hashtags y videojuegos: la comunicación en la era digital. Comps. Buenos Aires: Manantial.
- Sancho, J. y Padilla, P (2016). “Promoting digital competence in secondary education: ¿Are school there? Insights from a case study”. Journal of New Approaches in Educational Research Alicante, Enero.

Obtenido de: <http://naerjournal.ua.es/article/view/v5n1-9>