



SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS DE LA MATERIA DE ORIENTACIÓN ESCOLAR POR MEDIO DE MOODLE COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA

Dafne Reyes Jurado
Universidad Iberoamericana Puebla

Área temática: Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación. Línea temática: TIC, disciplinas académicas y educación superior.

Tipo de ponencia: Intervenciones educativas sustentadas en investigación.

Resumen:

Las TIC han cambiado la manera en la que aprendemos, vivimos, nos comunicamos e interactuamos en la sociedad. El docente actualmente requiere dominarlas para después poder utilizarlas en su enseñanza. Sin embargo, aún es escasa la formación docente respecto a dominar y sobretodo a poder utilizarlas como herramienta pedagógica; ya que, en muchos casos es el mismo docente quien desconoce qué actividades o usos tiene la tecnología en la vida de los estudiantes.

Los estudiantes por su lado, tienen muchas habilidades en cuanto al uso de las tecnologías, redes sociales y comunicación, pero distan mucho de utilizarlas para su propio aprendizaje. Por lo que esta intervención recoge la sistematización de experiencias de las y los estudiantes de la asignatura de Orientación Escolar en entornos físicos y virtuales.

Este trabajo se centra principalmente en Moodle como herramienta pedagógica y que puede permitir “usos constructivos innovadores, vinculados con el aprendizaje complejo, la solución de problemas, la generación de conocimiento original, el vínculo con cuestiones de interés en la vida cotidiana del estudiante” (Díaz Barriga, Rigo & Hernández, 2015: 14).

Palabras clave: TIC, Moodle, estudiantes universitarios, herramienta pedagógica.

Introducción

En los últimos años existe una inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza. Las TIC, como las nombraré a partir de ahora, anteriormente se utilizaban para aludir a las tecnologías informáticas. Hoy por hoy su impacto es mucho más amplio, de ahí que en algunos casos sean denominadas como “nuevas” tecnologías de la información y de la comunicación (NTIC) (Díaz Barriga, et. al., 2015). Desde esta perspectiva, las TIC han cambiado la manera en la que aprendemos, vivimos, nos comunicamos e interactuamos en la sociedad. La Asociación de Internet Mx (AMIPCI, 2018) nos muestra con las siguientes cifras que los usuarios de internet en México han aumentado de un 23.9 millones de internautas en 2007 a 79.1 millones en 2017; es decir, hubo un incremento de 55.2% en sólo una década.

En el caso de los docentes y las TIC, se puede advertir que éstos son agentes mediadores de los procesos de aprendizaje y guía en la construcción de conocimiento de los estudiantes; por lo que, el docente requiere dominar las TIC para después poder utilizarlas para enseñar. Sin embargo, cabe resaltar que existe escasa formación docente respecto a dominar y sobretodo a poder utilizarlas como herramienta pedagógica; ya que, en muchos casos el mismo docente desconoce qué actividades o usos tiene la tecnología en la vida de sus estudiantes. Y los estudiantes por su lado, aunque muestran muchas habilidades en cuanto al uso de las tecnologías, redes sociales y comunicación; distan mucho de ser críticos y estratégicos pedagógicamente hablando con la tecnología (Díaz Barriga, et. al., 2015).

La Tecnología como punto de partida

La tecnología facilita el quehacer diario y mejora la calidad de vida; sin embargo, no basta con prender una computadora para afirmar que el aprendizaje será divertido y fácil (Jaén, 2014). De ahí que las y los estudiantes en entornos virtuales tengan una participación diferente a la que tendrían únicamente en un aula física, ya que en entornos virtuales su participación tiende a ser más activa, ya que leen y escriben voluntariamente, comparten información y recursos, interactúan con otros, construyendo de esta manera también su identidad social (Díaz Barriga, et. al., 2015).

Las TIC no son ni pueden tomarse únicamente como “herramientas de enseñanza eficaz” o como medio para “entretener” una clase, ya que limitar su uso a ello no permite transformar la visión de construcción significativa y colaborativa del conocimiento, que podría darse acercando a las y los estudiantes a aprendizajes complejos, relevantes y trascendentes (Díaz Barriga, et. al. 2015). Es decir, “Las TIC no generan por sí mismas el aprendizaje, aunque sí sean muchos los programas informáticos que inducen al aprendizaje” (Jaén, 2014: 19).

Uso pedagógico de las TIC

Las TIC son las que deben integrarse al servicio de la educación y no al revés, con esto quiero decir que la enseñanza debe estar centrada en las y los estudiantes y su aprendizaje. Por lo cual, un buen acierto en la creación de contenidos digitales e interactivos es que sean flexibles, centrados en las y los estudiantes y en

la construcción conjunta del conocimiento. De esta manera, la apuesta actual también es diseñar entornos de aprendizaje basados en modalidades híbridas o mixtas; es decir, que intercalen enseñanza grupal, individual y en grupos pequeños; también, trabajo cooperativo y construcción conjunta del conocimiento; así como, generación de todo tipo de producciones innovadoras y finalmente con interacciones virtuales o a distancia (Díaz Barriga, et. al., 2015).

La intervención educativa que se presentará en este trabajo se llevó a cabo en la Universidad Iberoamericana Puebla (IBERO Puebla) dentro de la asignatura de Orientación Escolar, materia que cursan las estudiantes de séptimo semestre correspondiente al plan de estudios actual de la licenciatura en Procesos Educativos; así mismo, es una materia optativa para estudiantes de último semestre de la licenciatura en Psicología.

Dentro de la sesiones sistematicé los contenidos y mis experiencias sobre las 16 sesiones que compartimos docente – estudiantes durante el periodo Primavera 2019. En la IBERO Puebla, “el Moodle” es la plataforma oficial utilizada para todos los cursos que se imparten. Sin embargo, los docentes en su mayoría la utilizan más bien como un repositorio de documentos y de información para las y los estudiantes, que como herramienta pedagógica dentro/fuera del aula.

Lo que propuse para esta intervención fue incluir Moodle como herramienta pedagógica que permitiera usos “constructivos innovadores, vinculados con el aprendizaje complejo, la solución de problemas, la generación de conocimiento original, el vínculo con cuestiones de interés en la vida cotidiana del estudiante o de su comunidad” (Díaz Barriga, et. al., 2015: 14).

El curso estuvo conformado por e – actividades y tareas. Definimos a una e – actividad, como un “conjunto de estructuras educativas para una formación activa e interactiva, ya que están basadas en la interacción entre participantes diversos, son guiadas por al menos un e – moderador (e – tutor o agente educativo) e incluyen actividades individuales y grupales” (Salmón, citado en Díaz Barriga, et. al., 2015: 37).

Las e – actividades se clasifican según el tipo de interacción educativa que propician entre (profesor o agente educativo, alumno o participante, contenido diverso) están orientadas al aprendizaje significativo y situado. Algunos ejemplos son las WebQuest, el análisis de casos en formatos electrónicos, proyectos mediados por las tecnologías, el e-portafolio, los weblogs, foros asíncronos, wikis o monografías para la escritura colaborativa (Díaz Barriga, et. al., 2015).

Dado que el proceso de incorporación fue natural y no forzado, no hubo reacciones negativas hacia la plataforma, misma que utilizan en otras asignaturas pero, como mencioné anteriormente, como repositorio de documentos. No obstante, ante la negativa de las y los estudiantes hacia el trabajo con TIC dentro del aula, es necesario tratar de demostrarles que el aprendizaje se enriquece y puede ser más efectivo que con un enfoque más tradicional y sobretodo hacer una incorporación gradual. Hay que mencionar además, que las TIC son sencillas de utilizar una vez que se comienza a practicar con ellas. Y finalmente es importante dar tiempo para poder practicar con ellas y subir el uso de manera gradual; en la primera clase no se puede

exigirles que se utilice con la intensidad que tal vez podemos esperar a final del periodo.

Una de las opciones que ofrece Moodle para utilizar en el aula es la realización de exámenes, y por ejemplo en este sentido se les puede dar una dirección de red para que el examen únicamente pueda ser aplicado dentro de las instalaciones de la universidad. También existe la opción de ponerle una contraseña para ingresar y habilitarlo en cierto horario. Además de contar las respuestas correctas tiene la posibilidad de penalizar por respuestas incorrectas, entre otros.

Sistematización y experiencias en Moodle

Para esta intervención educativa, tomamos la mirada teórica de Díaz Barriga (2015), quien dice que las TIC tienen sentido en tanto que se utilizan como herramientas que apoyan los procesos de aprendizaje y la construcción colaborativa del conocimiento, y no por sí solas. Por lo que, es importante cambiar el enfoque tecnocéntrico, esto es, que se enfoca en lo tecnológico y no en el aprendizaje (Díaz Barriga, et. al., 2015).

La funcionalidad de las TIC como mencionamos anteriormente dependerá de su utilización pedagógica, y la inclusión de estas; según diversos especialistas afirman que sí existe una relación positiva entre el uso de la tecnología con respecto a los resultados de su aprendizaje (Achach, 2017). Ya que, ello también ofrecen ventajas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como mejoras en la planificación de una asignatura.

El curso de Orientación Escolar se imparte una vez a la semana, por lo que contamos con 16 sesiones durante el cuatrimestre de enero – abril. A continuación, presentaré en este apartado brevemente las temáticas por sesiones que analizamos para esta materia y la manera en la que se trabajaron las e – actividades, así como las tareas que se tuvieron por sesión.

Tabla 1: Sistematización de las 16 sesiones. Elaboración propia.

#SESIÓN	TEMA	E – ACTIVIDAD QUE SE REALIZÓ	TAREA DERIVADA	OBSERVACIONES E IMPRESIONES
SESIÓN 1	ENCUADRE	EXPECTATIVAS DEL CURSO EN UN FORO DE MOODLE EN TIEMPO REAL. TAMBIÉN PUEDE UTILIZARSE UN PADLET.	LEER UN ARTÍCULO, SUBIR UN RESUMEN DE 300 PALABRAS A MOODLE.	PERMITIÓ QUE PUDIERAMOS RESALTAR LO QUE SE REPETÍA Y LO MÁS IMPORTANTE; TAMBIÉN 100% LA PARTICIPACIÓN DEL GRUPO.
SESIÓN 2	ORIGEN Y DESARROLLO DE LA ORIENTACIÓN	EN PAREJAS RESPONDIERON ALGUNAS PREGUNTAS MEDIANTE UN FORO DE MOODLE EN TIEMPO REAL.	LEER UN ARTÍCULO, SUBIR UN ESQUEMA DE LA LECTURA A MOODLE.	SE ABRIÓ UN DEBATE DE MANERA MÁS NATURAL SIN QUE FORZOSAMENTE ALGUIEN O LOS MISOS DE SIEMPRE PARTICIPARAN.
SESIÓN 3	ORIENTACIÓN EDUCATIVA	REDACTA UN PROBLEMA ESCOLAR QUE PUEDA ATENDER UN ORIENTADOR EDUCATIVO EN MOODLE	VER LA PELÍCULA DIVERGENTE Y REFLEXIONAR SOBRE PREGUNTAS A MOODLE.	FOMENTAMOS LA CREATIVIDAD, YA QUE LOS CASOS NO PODÍAN REPETIRSE Y TODAS PODÍAN IR LEYENDO LOS CASOS QUE SE PRESENTABAN.
SESIÓN 4	MODELOS DE OE	LECTURA Y BREVE EXPOSICIÓN. PPT EN FORO DE MOODLE	ENTREGA DE LÍNEA DEL TIEMPO SOBRE EL DESARROLLO DE LA ORIENTACIÓN EDUCATIVA EN MOODLE.	TRABAJARON EN EQUIPO, COMPARTIERON EN MOODLE SUS PRODUCTOS PARA CONSULTA DE GRUPO.
SESIÓN 5	PRINCIPIOS DE INTERVENCIÓN DE OE	EN PAREJAS RESPONDAN EN MOODLE COMO INTERVIENEN LOS PRINCIPIOS DE LA OE EN UN CASO PRÁCTICO.	ESCUCHA EL SIGUIENTE AUDIO Y RESUELVE EL CASO DESDE CADA UNO DE LOS PRINCIPIOS DE INTERVENCIÓN DE LA OE EN MOODLE.	EL DIÁLOGO EN EQUIPO PARA DESPUÉS PLASMAR LA PARTICIPACIÓN ESCRITA EN UN LUGAR Y NO SÓLO COMENTARLA EN CLASE.
SESIÓN 6	EXAMEN	REALIZAMOS EL EXAMEN CON TIEMPO 25 MIN EN LA PLATAFORMA DE SOCRATIVE		PERMITIÓ UN EXAMEN MÁS CONTROLADO EN CUANTO A TIEMPO Y RESPUESTAS, YA QUE LA DOCENTE PUDO OBSERVAR QUE CONTESTABAN Y SI ERAN CAMBIADAS LAS RESPUESTAS, TAMBIÉN SE LES PERMITE LA RETROALIMENTACIÓN EN EL MOMENTO.

SESIÓN 7	VISITA DE UN ORIENTADOR EDUCATIVO		RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS RESPECTO A LA VISITA DEL ORIENTADOR EN UN FORO DE MOODLE.	DEBÍA COMENTARSE EL MISMO DÍA DE LA VISITA PARA TENER FRESCAS LAS APRECIACIONES.
SESIÓN 8	CASOS DE OE	RESUELVE UN CASO DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA DE MANERA INDIVIDUAL EN MOODLE.	LEE EL SIG. ARTÍCULO Y SUBE UN ESQUEMA EN MOODLE.	DEBÍA COMENTARSE EL MISMO DÍA DE LA VISITA PARA TENER FRESCAS LAS APRECIACIONES. LOS CASOS SE RESOLVIERON DE MANERA INDIVIDUAL Y SE PUDIERON COMPARAR LAS RESPUESTAS, EN SU MAYORÍA FUERON PARECIDAS, CON CIERTAS DIFERENCIAS.
SESIÓN 9	VISITA AL BACHILLERATO QUETZALCÓATL		RESPONDE EN EL FORO DE MOODLE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS RESPECTO A LA VISITA QUE TUVIMOS EN EL BACHILLERATO.	DEBÍA COMENTARSE EL MISMO DÍA DE LA VISITA PARA TENER FRESCAS LAS APRECIACIONES.
SESIÓN 10	ÁREAS PRIORITARIAS DE LA OE	REVISAMOS LAS ÁREAS Y NOS SEPARAMOS POR ÁREA DE INTERÉS.	REALIZAR UNA INFOGRAFÍA SOBRE LAS 4 ÁREAS PRIORITARIAS DE LA OE SUBIRLAS A MOODLE.	ÚNICAMENTE DIALOGARON SOBRE POR QUÉ LES INTERESABA MÁS UN ÁREA Y QUE VISUALIZABAN PARA SU PROGRAMA DE INTERVENCIÓN FINAL.
SESIÓN 11	PERFIL Y CÓDIGO ÉTICO DE OE	REVISAMOS UN ARTÍCULO BREVE DESDE EL CELULAR. ANALIZAMOS UN VÍDEO GRACIAS A H5P EN MOODLE.	ELABORA UN ENSAYO SOBRE EL PERFIL Y CÓDIGO ÉTICO DEL OE SÚBELO A MOODLE.	EL VÍDEO INTERACTIVO MANTIENE LA ATENCIÓN DE LOS ESTUDIANTES, YA QUE SABEN QUE VENDRÁN PREGUNTAS Y QUE PARA RESPONDERLAS DEBEN SABER DE QUE SE ESTÁ HABLANDO.
SESIÓN 12	PREGUNTAS FRECUENTES PARA LOS OE	ANALIZAMOS UNA A UNA PREGUNTAS Y COMPARTIERON SUS RESPUESTAS EN UN FORO EN MOODLE.		FUIMOS REVISANDO PREGUNTAS FRECUENTES DE OE Y ELLOS IBAN ANOTANDO SUS RESPUESTAS, AL FINAL DE LA SESIÓN ENVIARON SUS RESPUESTAS.
SESIÓN 13	2 DO. EXAMEN	REALIZAMOS EL EXAMEN CON TIEMPO 25 MIN EN LA PLATAFORMA DE MICROSOFT 365 (FORMS)		SE USÓ UNA PLATAFORMA DISTINTA, QUE TAMBIÉN RETROALIMENTÓ EN EL MOMENTO.
SESIÓN 14	TRABAJO FINAL: PROGRAMA DE OE	SUBE EN MOODLE EL ESQUELETO DE TU PROGRAMA FINAL, ÁREA DE LA OE Y LOS PRINCIPIOS DE INTERVENCIÓN, ASÍ COMO CRONOGRAMA. LAS RÚBRICAS TAMBIÉN SE COLOCARON EN MOODLE.		TUVIERON TIEMPO EN LA SESIÓN PARA TRABAJAR SOBRE SU PROGRAMA Y DEBÍAN ENVIARLO AL FINALIZAR LA SESIÓN. ELLO PERMITÍA LA RETROALIMENTACIÓN PARA SU ENTREGA FINAL.
SESIÓN 15	EXPOSICIONES DE LOS PROGRAMAS		PRESENTACIÓN ELECTRÓNICA.	
SESIÓN 16	ENTREGA DE CALIFICACIONES FINALES	RETROALIMENTACIÓN		

Uno de los resultados obtenidos a partir de esta sistematización y experiencias en Moodle, fue el permitir que las estudiantes que no pudieron asistir a alguna de las sesión por alguna razón, pudieran ponerse al corriente en cuanto a actividades, tareas y contenidos porque toda la información la encontraban en Moodle.

Considerando que, como el docente es quien se encarga de colocar la información clara y concisa previamente así como documentos previo a las sesiones, el o la estudiante puede acceder al curso en cualquier momento y lugar, además de leer el material que está para la sesión, puede leer las aportaciones de sus compañeros y si fuere el caso puede también preguntar al docente vía mensajes de tipo chat con el

que cuenta Moodle. Todo ello siempre y cuando el docente así lo permita, ya que también es posible ocultar información de los estudiantes.

Una ventaja es que sesiones se mantienen fluidas porque hay una planificación previa a presentarse al salón de clases; por lo que, es muy sencillo para los estudiantes adoptar este modelo de trabajo en el que se dialoga y se les pide tener un precedente de lo que se dialoga en la clase en Moodle; ya sea por parejas, por equipos o de manera individual.

La retroalimentación toma un carácter más provechoso al poder comentar lo que los estudiantes hicieron, escribieron, comentaron, etc. Además de que en las tareas otorgas un puntaje, para que no sólo tú sino también ellos puedan ver su calificación.

En el caso de las tareas, dentro del entorno digital se debe actuar de manera clara y específica, provocando en los estudiantes progresivamente hábitos, usos y prácticas dentro y fuera del aula; ya que, el espacio escolar y la manera en la que se realizan las tareas ha cambiado junto con la cultura digital extendiéndose a través de los medios digitales, Twitter, Facebook, WhatsApp, entre otros (Trujillo, 2016).

Es muy importante no dejar que estos procesos aislen a nuestros estudiantes en sus computadoras o celulares, ya que si bien abonan a su proceso de aprendizaje no debemos dejar que estos dispositivos se antepongan a la relación personal que tenemos con cada uno de ellos, así como la sociabilidad que tienen también con sus compañeros y cuidar que no vuelvan el uso de estos dispositivos en objetos de distracción.

Finalmente, otra ventaja del uso del Moodle como herramienta pedagógica dentro del aula en mi experiencia fue que permitió que los estudiantes pudieran compartir, interactuar y trabajar de manera colaborativa y de una manera diferente, porque gracias a que permite acceder a diferentes recursos e información en todo momento y lugar, posibilita también la flexibilidad en los estudios (Rodríguez, Valenzuela, & Rodríguez Nungaray, 2017).

Conclusiones

Hoy en día el uso de las TIC es innegable en muchos ámbitos; sin embargo, existe aún una brecha digital importante, ya que el acceso que tienen las TIC no puede ser posible sin la infraestructura, el equipamiento y otros aspectos que en muchos lugares de nuestro país representan un reto importante (Becerril, 2017). En este caso de no haber contado con todos los elementos suficientes para las sesiones como lo fue el cañón, internet, lap top y la licencia para utilizar Moodle así como las herramientas con las que cuenta como H5P u otras aplicaciones que pueden utilizarse para integrarlas mediante HTML como Genially; no hubiera sido posible la realización de las sesiones de esta manera. Jaén, (2014) comparte algunas circunstancias que impiden la utilización de las TIC:

- Barreras económicas: existe una gran brecha digital entre la población.
- Barreras culturales: las aplicaciones se crean en inglés o en otros idiomas.
- Problemas técnicos: existen aún muchas incompatibilidades entre las computadoras y los sistemas operativos.
- Falta de formación: muchas veces no hay una actitud de apertura ante el uso de las TIC
- Problemas de seguridad: riesgo de accesos no autorizados.

Las TIC usadas y aplicadas en entornos educativos no garantizan por sí solas la inclusión y la equidad social, ni tampoco la calidad ni la innovación (Díaz Barriga, et. al., 2015). Habría que decir también que, para entender la brecha digital se debe hablar de desigualdad; ya que la exclusión tecnológica es uno de los principales motivos de desigualdad en el acceso a servicios digitales, siendo un problema altamente agudizado en personas de contextos de alta marginación y pobreza (García, Reyes, & Godínez, 2017).

Las habilidades universitarias con las que cuentan las y los estudiantes de este nivel fueron importantes para una experiencia positiva, ya que de haberse realizado la misma metodología con un grupo de estudiantes de nuevo ingreso por ejemplo, que aún se encuentran en su proceso de adaptación a la universidad, en donde enfrentan múltiples factores como la carrera elegida, la institución elegida, las dinámicas y exigencias que implica la academia, así como incorporarse a nuevas formas de convivencia social propias de la vida universitaria (Silva Laya, 2011) habría sido más complicado, también habría que decir en casos donde los estudiantes de nuevo ingreso provienen de escuelas con bajo nivel académico o de entidades donde el promedio de escolaridad se encuentra por debajo de la media nacional (9.2) como lo son Chiapas (7.3), Oaxaca (7.5) y Guerrero (7.8) [Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2015], no habría sido sencillo. Los estudiantes de la materia de Orientación escolar al estar por terminar la universidad cuentan ya con las habilidades suficientes para adaptarse prontamente a esta metodología de trabajo.

La materia cuenta con tiempo reducido para analizar todo el contenido, trabajar de esta manera permitió ahorrar tiempo para poder abarcar todos los contenidos previstos. Además, en el caso de los foros contestados en tiempo real permitía que todas y todos los estudiantes reflexionaran bien su respuesta en vez de sólo decirla o bien que sólo participen algunos, una vez que iban apareciendo las respuestas y comentarios en el foro con ayuda del cañón todo el grupo podía visualizarla y de esta manera poder rescatar lo más importante de todas las participaciones y tener a la clase participando 100%.

Finalmente e independientemente de la relación, manejo y uso que tengan los estudiantes con estos recursos, es fundamental contar con el equipamiento tecnológico para poderse desenvolver en el medio escolar, sin olvidar que por sí solo el equipamiento no resolverá los problemas ni generará mayores procesos de enseñanza y aprendizaje (Dussel, 2014).

Referencias

- Achach, L. G., Quijano, D. R. & Padrón, L. I. (2017). Incorporación de las TIC y sus efectos en el rendimiento académico en alumnos de 5° de una primaria en Mérida, Yucatán. Congreso Nacional de Investigación Educativa (COMIE): San Luis Potosí.
- AMIPCI (Asociación Mexicana de Internet). (2018). *14° Estudio sobre los Hábitos de los usuarios en internet en México 2018*. Recuperado de: <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/component/remository/Habitos-de-Internet/14-Estudio-sobre-los-Habitos-de-los-usuarios-de-Internet-en-Mexico-2018/lang,es-es/?Itemid=>
- Becerril, C. V. (2017). Diagnóstico en equipamiento en escuelas indígenas de educación básica. Congreso Nacional de Investigación Educativa (COMIE): San Luis Potosí.
- Díaz Barriga, F., Rigo, M. A. & Hernández, G. (2015). Experiencias de Aprendizaje Mediadas por las Tecnologías Digitales Pautas para Docentes y Diseñadores Educativos. UNAM y Newton Edición y Tecnología Educativa: México.
- Dominguez, F. J., López, R. & Piña, J. M. (2017). Redes sociales digitales: interacción social de los jóvenes universitarios. Congreso Nacional de Investigación Educativa (COMIE): San Luis Potosí.
- Dussel, I. & Reyes – López, L. (2014). La escuela: un espacio que no se puede abandonar. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- García, M. R., Reyes, J. & Godínez, G. (2017). Las TIC en la educación superior, innovaciones y retos. Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas. México, 6(12): 299 – 316. DOI: <http://dx.doi.org/10.23913/ricsh.v6i12.135>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2015). Características Educativas de la población. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/temas/educacion/default.html#Informacion_general
- Jaén, A. (2014). Integrar las TIC en la formación del docente. IC Editorial: México.
- Rodríguez, P., Valenzuela, B. & Rodríguez Nungaray, J.E. (2017). Aplicación de las TIC como estrategia pedagógica por parte de los estudiantes de la división de Ciencias Sociales. Congreso Nacional de Investigación Educativa (COMIE): San Luis Potosí.
- Trujillo Reyes, B. (2016). La distribución de la atención en el aula en tiempos de la cultura digital: reflexiones de investigación en un bachillerato público de la ciudad de México. Revista PerCursos, UDESC-Florianópolis, vol. 17, n. 34, 24-51. Doi: <http://dx.doi.org/10.5965/1984724617342016024>
- Silva Laya, Y. M. (2011). El primer año universitario. Un tramo crítico para el éxito académico. Perfiles Educativos, 33: 102-114.