



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y
SUPERIOR
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN Y SUPERACIÓN
PROFESIONAL DE LOS DOCENTES
DEPARTAMENTO DE UNIDADES DE UPN**



UNIDAD UPN 281-VICTORIA

TESIS

EL VIDEO COMO ESTRATEGIA PARA PROPICIAR LA APROPIACIÓN DEL APRENDIZAJE

Que para obtener el Grado de Maestro en Educación Básica

P R E S E N T A

ELOIR CARLOS PÉREZ MORFÍN

CD. VICTORIA, TAM

MARZO DE 2015

DICTAMEN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE GRADO

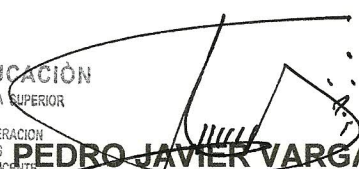
Cd. Victoria, Tam., a 24 de marzo del 2015

C.
ELOIR CARLOS PEREZ MORFIN
P R E S E N T E.-

En mi calidad de Presidente del Comité de Posgrado e Investigación de esta Unidad y como resultado del análisis a su trabajo titulado: **“El video como estrategia para propiciar la apropiación del aprendizaje”**; opción: Tesis, a propuesta del tutor la C. Dra. Rosa María González Isasi, manifiesto a Usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen para la obtención del Grado de Maestro en Educación Básica.


ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
ATENTAMENTE
“EDUCAR PARA TRANSFORMAR”


SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN Y SUPERACIÓN PROFESIONAL DE LOS DOCENTES
SUBDIRECCIÓN DE FORMACIÓN DOCENTE
PROFR. PEDRO JAVIER VARGAS GARCIA
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
UNIDAD 281
CD. VICTORIA, TAM.

Agradecimientos

Primeramente quiero agradecerle a dios por darme la fortaleza para concluir con este proyecto de mi vida.

A mi esposa Marisol Banda Duran por su apoyo incondicional no solo en los momentos de alegría sino también de tristeza dentro de todo este proceso de maestría.

A mis padres Candelario Pérez Velázquez y Guillermina Morfín Jasso por siempre estar al pendiente y ser un sostén en mi andar en el trayecto de mi posgrado.

A la Doctora Rosa María González Isasi por su entrega y profesionalismo como asesora y guía en mi proyecto de investigación.

A mi gran amigo y hermano Carlos Humberto de la Garza Saldívar de quien siempre tuve su apoyo en todo momento y nunca perdió la fe en mí.

A mis compañeras y hermanas Gloria Elizabeth Acuña Montoya, Maricruz Gómez Reina y Martha Elvira de León Hernández de quienes siempre recibí una gran motivación para seguir adelante.

A todos los profesores y compañeros de los cuales tuve el placer de conocer durante la Maestría en Educación Básica segunda generación, sinceramente agradezco lo aprendido de cada uno de ellos, muchas gracias a todos.

Resumen

En la actualidad es importante que al interior de las aulas los sujetos que median la construcción del conocimiento se encuentren comprometidos con el trabajo que ahí se realiza y que estén en posibilidades de transformar sus prácticas, en donde incorporen el uso de las TIC al mediar los saberes de sus alumnos.

El objetivo primordial del presente trabajo es que los profesores desarrollen estrategias con la inclusión del video que favorezcan el aprendizaje de los alumnos de educación secundaria específicamente al trabajar contenidos relacionados con las ciencias. Se desarrolló una intervención con 4 profesores de la academia de ciencias de educación secundaria porque se pudo observar que no hacían un uso significativo de los recursos tecnológicos en su trabajo en el aula. En la estrategia de intervención se consideró pertinente que los profesores, a través de un trabajo colaborativo, hicieran uso significativo del video para la construcción de los conocimientos por sus alumnos.

La investigación se desarrolló con corte cualitativa con estudio de caso, en el que se analizaron las opiniones y puntos de vista de los profesores participantes, sobre el uso del video como una estrategia para abordar los contenidos de ciencias.

Al hacer uso del video y analizarlo a través del trabajo colaborativo, los profesores reconocieron la importancia y la necesidad de incorporar el uso del video como estrategia para la mejora de sus prácticas y la construcción del conocimiento de sus alumnos, logrando con ello movilizar saberes y desarrollar competencias que marca el plan y programa de estudios vigentes.

Palabras claves: Tecnologías de la Información y la Comunicación; Trabajo colaborativo; Recursos didácticos; Video.

Tabla de contenido

Capítulo 1. Introducción	7
Planteamiento del problema	11
Justificación	14
Propósito.....	16
Capítulo 2. Revisión de la literatura.....	18
Las TIC y la sociedad del Siglo XXI	18
Las TIC en la educación	20
La incorporación de las TIC en la práctica docente	26
Formación de los profesores para el uso de TIC	30
El video como recurso didáctico	32
El trabajo colaborativo para incorporar el video como recurso didáctico	34
Capítulo 3. Metodología	36
Enfoque y método de investigación	36
Contexto del estudio	37
Condiciones institucionales.....	37
Sujetos participantes	38
Instrumentos	39
Instrumentos de observación.....	39
Instrumentos de encuesta.....	40
Procedimiento metodológico.....	41
Etapa de diagnóstico	41
Etapa de intervención	42

Procedimiento de análisis de datos.....	44
Capítulo 4. Resultados	46
Resultados de la etapa de diagnóstico	46
Resultados de la etapa de intervención	48
El video como recurso de didáctico	48
Trabajo colaborativo en la academia para el uso del video como recurso didáctico.....	57
Conclusiones y recomendaciones.....	61
Conclusiones	61
Acciones para que los profesores incorporen el uso del video como recurso didáctico.....	62
Integración del el video como recurso didáctico a partir del análisis colaborativo realizado en la academia de ciencias	62
Percepción de los profesores sobre su experiencia en el uso del video como recurso didáctico.....	63
Recomendaciones	64
Referencias	66
Apéndices.....	77
Apéndice A. Guía de observación de sesión de sensibilización	78
Apéndice B. Diario de Campo	79
Apéndice C. Cuestionario para Profesores	82
Apéndice D. Cuestionario para validación de constructos	87
Apéndice E. Plan de trabajo de las sesiones con la academia de ciencias	88

Apéndice F. Registro de observación de las sesiones con la Academia de Ciencias	90
Apéndice G. Cuadernillo de Estándares de Desempeño Docente en el Aula.....	100

Capítulo 1. Introducción

Una de las principales preocupaciones de nuestro país es el sistema educativo, para lo cual se han creado diversos documentos que orientan acciones en la búsqueda de mejorar la calidad de la educación, todos ellos fundamentados en el marco legal del artículo 3° constitucional. Uno de esos documentos es el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (Gobierno Federal, 2007), que marca objetivos con el fin de lograr un avance de transformación educativa, en el que se establece como necesario el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por parte de los profesores. Para ello, se señala la importancia de la capacitación de los profesores en el acceso y el uso significativo en el aula de los materiales digitales. En ese sentido, se requiere que se desarrollen estrategias de capacitación para que los profesores estén en condiciones de cumplir esos requerimientos.

En el documento de la Alianza por la Calidad Educativa (Secretaría de Educación Pública y Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, 2008) se resalta la necesidad del cambio y el impulso de la calidad educativa a través de cinco ejes rectores, relacionados con los centros escolares: a) modernización de los centros escolares, b) profesionalización de los maestros y de las autoridades educativas, c) bienestar y desarrollo integral de los alumnos, d) formación integral de los alumnos para la vida y el trabajo, e) evaluar para mejorar. Vistos estos como un fundamento de mejora con los que se reconozcan aciertos y debilidades, sometiéndose a estándares nacionales en la Evaluación Nacional de Logros Académicos en Centros Escolares (ENLACE), el Examen para la Calidad y el Logro Educativo (EXCALE), así como al Programa Internacional para la

Evaluación de Estudiantes (PISA) basado en estándares internacionales. Con esto se pretende saber el estado que guarda la institución respecto a otras instituciones del estado, del país y de los demás países de la OCDE, específicamente en lo relacionado al uso de las TIC (Secretaría de Educación Pública y Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, 2008) en Alianza por la Calidad de la Educación menciona la necesidad de “garantizar que los centros escolares sean lugares dignos, libres de riesgos, que sirvan a su comunidad, que cuenten con la infraestructura y el equipamiento necesario y la tecnología de vanguardia, apropiados para enseñar y aprender” (p.7).

Para trasladar todas las demandas a realizar en los acuerdos establecidos en la RIEB y el Plan de estudios al interior de las instituciones y al trabajo áulico es importante crear un plan de mejora en donde se visualice al profesor haciendo un uso significativo de las TIC, considerándola como una estrategia innovadora que permitirá a los alumnos aprender de una manera diferente facilitándose e innovando su trabajo estando acorde a las necesidades que la sociedad demanda y cumpliendo con lo enmarcado en la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB).

En la actualidad, el proceso de enseñanza-aprendizaje enmarcado por la RIEB, está basado en competencias con un enfoque formativo. En él, se busca la formación de personas competentes para las demandas del siglo XXI donde la tecnología invade todo ámbito social. Al respecto Tobón, Rial, Carretero y García (2006) plantearon que “las competencias son procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, teniendo como base la responsabilidad” (p.100).

En el modelo de aprendizaje por competencias basado en la RIEB, se pretende que el sujeto construya su propio conocimiento de manera significativa, apropiándose de las herramientas necesarias para dicha construcción, desarrollando habilidades digitales, mediante el uso de las TIC.

En el Plan de Estudios 2011 se establece el concepto de competencia como “la capacidad de responder a diferentes situaciones e implica un saber hacer (habilidades) con saber (habilidades) con saber (conocimientos), así como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes)” (Secretaría de Educación Pública, 2011a, p.29).

Para desarrollar una docencia con esos fundamentos se requiere de profesores comprometidos, con una formación y actualización continua, que pongan en juego la movilización de saberes en su práctica docente para que adquieran competencias que les permita apoyar a sus alumnos. Así mismo, que incluyan en su práctica docente el uso y manejo de las TIC, herramienta indispensable para ser un profesor que responda a las competencias que la realidad le demanda. A ese respecto Sánchez, Boix y Jurado (2009) señalaron que “esto debe llevar al profesorado a reconsiderar sus prácticas y promover, el desarrollo de competencias, a fin de que la tecnología de la información y la comunicación sea un medio más que un fin en sí misma” (p.180). Con ello, podrá lograr que el aprendizaje sea conceptualizado bajo un enfoque formativo, en el cual el alumno sea el agente que genere el conocimiento y el profesor pieza primordial para facilitar el aprendizaje. Al respecto la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2012) señaló que:

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de la calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo (s/p).

De acuerdo con los objetivos establecidos en el marco nacional e internacional, el profesor juega un papel muy importante, ya que es quien hace posible el aprendizaje en el aula a través de su práctica educativa. Al respecto Madueño (2005) mencionó que el profesor es quien dirige y media las acciones didácticas al interior del grupo, con el fin de lograr que los alumnos construyan su aprendizaje, se apropien de conocimientos, propósitos y competencias que se estén trabajando y todo ello tiene que ir adecuándose a los cambios que se enfrenta en el siglo XXI. La adecuación en mención es relevante para lograr la calidad educativa que en la actualidad se demanda, pues como Martínez-Salanova (2009) señaló que “debemos salir de una escuela del siglo XIX con profesores del siglo XX en la que los alumnos son del siglo XXI” (p.223). De allí que sea importante que los profesores estén en una constante formación y actualización en el uso y manejo de las TIC a la par de su práctica, logrando con ello cambiar su mentalidad pues “la educación en medios exige un cambio de mentalidad en el profesorado y de este modo, un uso diferente al acostumbrado” (Amar, 2010, p.117). Sin embargo, los profesores en la actualidad no han logrado lo citado por Amador (2008) “la educación es un mecanismo que permite generar oportunidades para las personas. Una persona con mayor nivel educativo tendrá mayores oportunidades de obtener empleo, mejores salarios, posibilidades de

esparcimiento, entre otros” (p.3) a pesar de la formación y actualización continua que tienen los profesores en su práctica diaria, repiten las mismas enseñanzas para sus alumnos y siguen inmersos en prácticas tradicionalistas, en donde predominan el autoritarismo y el rol protagónico del profesor.

Planteamiento del problema

En las últimas décadas las TIC han sido una realidad cotidiana en la vida de las personas ya que estas se encuentran inmersas en una sociedad globalizada, marcada por un gran avance tecnológico y por su crecimiento devastador. Debido a estos cambios constantes los sistemas educativos se han visto en la necesidad de renovar sus planes y programas una y otra vez, con el fin de que la educación que ofrezcan sea eficaz, pero aún falta mucho por hacer (Centro Interuniversitario de Desarrollo, 2000).

En esos cambios que se requiere realizar, las TIC constituyen una parte importante para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación, por lo cual es conveniente incorporarlas al trabajo docente en el aula, esto con la finalidad de que los profesores del nuevo milenio propicien conocimientos acordes a las necesidades de los alumnos y no solo como un mero transmisor de la información. Al respecto, Domingo y Fuentes (2010) expresaron que “desde esta perspectiva, el profesor debe actuar como agente, como creador de las situaciones y condiciones para que el alumnado aprenda y no se limite a almacenar datos estériles e inconexos” (p.172).

De allí que, es importante tomar en cuenta la necesidad de realizar un cambio en la mentalidad del profesor el cual se le haga ver la relevancia que tiene incorporar el uso de las TIC al trabajo docente como un recurso más para la

apropiación del aprendizaje por parte del alumno, de una manera más significativa. Dicho de otra forma, las aplicaciones de las TIC representan una manera diferente y atractiva de aprender, aclarando que su uso es solo un complemento y no la solución completa a los problemas que limitan el aprendizaje de los alumnos. Al respecto Cabero Almenara (2007) señaló que:

Hay que ver a las tecnologías como medio y recurso didáctico, más no como la panacea que resolverá las problemáticas dentro del ámbito educativo, esto nos lleva a no sobredimensionarlas y establecer orientaciones para su uso, logrando así soluciones pedagógicas y no tecnológicas (p.5).

En ese sentido, es necesario considerar que para que esto suceda, primero debe concientizarse al profesor, sobre el uso de las TIC como recurso didáctico, que no resulta una tarea sencilla, dado que la mayoría de ellos siguen mostrando resistencia a dicho cambio manteniendo así practicas tradicionalistas, que a su juicio les dan buenos resultados (Cabero Almenara, 2007), pero que no son suficientes para que los alumnos estén preparados para enfrentar y resolver problemáticas presentadas en su contexto real. En relación a lo anterior Mayta Huatuco y León Velásquez (2009) señalaron que:

Desde el punto de vista de los proyectos de informática educativa vencer la resistencia de los docentes significa, no solo que ellos aprendan a manejar los equipos sino muy especialmente que aprendan a utilizarlos con propósitos educativos, es decir, que puedan incorporar la tecnología al trabajo diario en el aula (p.63).

Algo significativo que hay que tomar en cuenta es que los profesores tradicionalistas deben considerar que los alumnos en el nuevo siglo nacieron en un mundo dominado por las TIC, por lo que se les ha denominado nativos digitales (Prensky, 2001) y al profesor como inmigrante en ese mundo, por lo cual tiene que adaptarse a dicho dominio lo cual es una tarea difícil ya que se encuentra descontextualizado con su entorno por la falta de actualización en sus competencias.

En México, a pesar de los grandes avances en las TIC que en las últimas décadas se ha producido, tanto con la generación de nuevas y dinámicas tecnologías, como en su incorporación de equipo y recursos tecnológicos a las escuelas los profesores poco han utilizado la tecnología como herramienta didáctica (González-Isasi, 2010). Esto, aunque se han generado áreas de atención y apoyo a las actividades del aula con materiales didácticos y soporte técnico.

En la escuela donde se desarrolló el proyecto de investigación, se identificó que en la práctica docente los profesores de la asignatura de ciencias no utilizaban de manera significativa las TIC como recurso didáctico en el aula. Esto es, aunque hacían uso de recursos digitales, algunos de multimedia, no propiciaban con ello la reflexión, sino que lo usaban para exponer los temas. Además, no habían logrado reconocer que al hacer un uso significativo de las TIC, sus alumnos podían elaborar carteles, periódicos, trípticos, invitaciones, e innovar creaciones propias de las actividades educativas. Así mismo, no identificaban que las TIC les ofrecían una alternativa para difusión, clasificación, selección y reflexión de la información ya que ellos utilizaban cartulinas, marcadores, colores, entre otros, para difundir información al alumnado.

Por lo anterior se consideró necesario realizar una investigación con intervención que se orientó con las siguientes preguntas de investigación:

¿Qué acciones realizar para que los profesores incorporen el uso del video como recurso didáctico en el aula de una manera significativa?

¿Cómo el análisis del uso del video como recurso didáctico realizado en forma colaborativa en la academia de ciencias, propicia que los profesores lo integren a su práctica docente?

¿Cómo perciben los profesores su experiencia en el uso del video como recurso didáctico?

Esto con el propósito de apoyar a los profesores para que desarrollaran competencias para que utilizaran las TIC como recurso didáctico en una forma más amplia y pertinente a las necesidades de los alumnos.

Justificación

En la actualidad, el uso de las TIC como recurso didáctico en el aula, es parte fundamental en el desempeño de los profesores para que puedan implementar un modelo de enseñanza-aprendizaje acorde a lo que la actualidad demanda. Además, de mantener en los estudiantes una movilización de sus conocimientos de forma constante, para que adquieran un aprendizaje significativo. Al respecto Rodríguez y Silva (2006) expresaron que “los docentes tienen que familiarizarse con las tecnologías, aprender qué recursos existen, donde buscarlos y como integrarlos a sus clases” (p.20).

Por otro lado, en el Programa Sectorial de Educación 2007 - 2012, en su objetivo 3 establece la necesidad de “impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el sistema educativo para

apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento" (Secretaría de Educación Pública, 2007, p.11). Esta necesidad detectada se tradujo en un planteamiento señalado en el marco de la RIEB, en el que se reconoce a las TIC como aspecto importante para el desarrollo del conocimiento en los países. En ese sentido, la ausencia de una política de TIC en la escuela pública aumenta la desigualdad entre los países y las personas. Pero no solo las políticas actuales justifican la importancia de que se propicie el uso de TIC en el aula, sino también diversos estudios (Bravo Ramos, 2000; Soler, 2008; Romero, 2002) han demostrado que al movilizar los saberes, basados en el manejo y uso del video, permitirá al profesor una visión más amplia sobre los beneficios que puede traer el uso de este recurso didáctico como medio de transmisión del conocimiento de una manera innovadora. Al utilizar las TIC en la docencia, se puede ofrecer una posibilidad de constante actualización con la comunicación a través de la Web, pueden trasladar los conocimientos adquiridos, al implementar estrategias innovadoras beneficiando a los estudiantes en sus aprendizajes de manera significativa. La Secretaria de Educación Pública en el acuerdo 592 señaló que:

Los ambientes de conectividad de las aulas de secundaria deberán avanzar hacia al trabajo colaborativo y a un estudiante por computadora. El equipamiento será gradual y con diversas estrategias. El propósito subsecuente de aula base será enriquecer cada ambiente por lo menos quince dispositivos (*laptop, netbook o tablet*) por grupo (p.563).

Acuerdo que, de verse cumplido motivaría la construcción de los conocimientos de los alumnos y propiciaría que estos fueran acordes al enfoque por competencias que establece la RIEB.

Propósito

Con el presente proyecto se pretendió que el profesor adquiriera y desarrollara las habilidades digitales necesarias para incorporar el video como recurso didáctico en el aula. Una vez desarrollado esto, aplicar las competencias adquiridas a partir de la identificación de áreas de oportunidad, integrarlas en su planeación educativa y desarrollar estrategias didácticas innovadoras, que propicien el aprendizaje significativo con un manejo pertinente de las TIC con que cuenta en la escuela en donde trabaja como profesor.

La incorporación de las TIC a la práctica docente, implica que el profesor: a) utilice las TIC para obtener información que apoye su ejercicio docente, b) use las TIC como apoyo didáctico, b) busque hacer que sus alumnos tengan una más amena e interesante apropiación de conocimientos, c) defina con claridad y precisión la capacidad y habilidad que deberá adquirir el alumno después de observar, escuchar con atención y desarrollar las actividades desarrolladas con TIC, d) utilice las TIC para fortalecer el interés y el aprendizaje permanente de sus alumnos, entre otras. Con ello, tendrá una oportunidad de desarrollar su formación permanente y mejorar su práctica docente al enfrentar con mayor facilidad el uso de las TIC dentro y fuera del aula.

En ese sentido, el objetivo que se pretendió alcanzar con el proyecto de intervención, fue que el profesor de la asignatura de ciencias de educación

secundaria técnica incorporara el uso del video a su trabajo docente con el fin de dinamizar el trabajo áulico y propiciar el aprendizaje significativo de los alumnos.

Capítulo 2. Revisión de la literatura

En este capítulo se presenta la información que sustenta y fundamenta el proyecto. Primero se aborda la importancia de las TIC en la vida del ser humano y la sociedad. Posteriormente se enfatiza el papel relevante que tienen dentro de la educación. Enseguida se plantea la importancia de incorporar las TIC a la práctica docente. Después se aborda el uso del video como recurso didáctico. Por último se aborda la estrategia de trabajo colaborativo para el diseño de estrategias de incorporación del video a la práctica docente

Las TIC y la sociedad del Siglo XXI

Las TIC en el siglo XXI forman parte fundamental en la vida del ser humano por lo que han avanzado a pasos agigantados, lo cual ha traído ventajas para algunos, pero también desventajas para otros debido a diferentes factores, lo cual ha impedido romper con la brecha digital que existe sobre todo en los países menos desarrollados. Para lograr cerrar la brecha que en México se presenta en forma muy amplia, la Secretaría de Educación Pública (2011) en el acuerdo 592 estableció que “las TIC son fundamentales para el desarrollo económico, político y social de los países, y cobran sentido ante la existencia de la economía del conocimiento” (p. 57).

Esta acción es muy importante para la educación básica, ya que responde a las nuevas condiciones de la sociedad en la que vivimos, que ha pasado por diferentes cambios en su forma de generar y transmitir conocimiento, esto es gracias a los grandes avances tecnológicos desarrollados que han transformado todos los ámbitos sociales de los países. Como señaló Olive (2005):

Las TIC se han desarrollado aceleradamente en las últimas décadas, permitiendo formas y capacidades inéditas para generar, almacenar, transmitir y distribuir información, y han provocado cambios muy importantes en las relaciones sociales, en las formas de trabajo, en la economía y la política, en la cultura y en la vida cotidiana (p.52).

Sin embargo, lo que no se ha logrado estimar es el impacto que las TIC han alcanzado en la sociedad debido a su innovación constante. Ello, no limita a que en el ámbito profesional sea necesario que la tecnología sea un recurso para perfeccionar el trabajo y mejorar la calidad de vida de las personas. Al respecto López (2007) mencionó que las TIC “no deben ser vistas meramente como artefactos, sino como todo aquello de creación humana dirigida al perfeccionamiento del trabajo y a la mejora de la calidad de vida de los miembros de la sociedad” (p.73).

Por otra parte en el nuevo milenio se exige que se integren las TIC al interior de las instituciones educativas con fines de mejora de la práctica docente, siendo esta más dinámica e innovadora, lo que beneficia el proceso de enseñanza de los profesores, aunque para algunos se vuelve compleja, ya que aún siguen realizándola de manera tradicionalista. Al respecto señaló Roldan (2013, p.1) “la vinculación y auge de las telecomunicaciones y TIC al escenario educativo han complejizado el tema en cuanto sentido de oportunidad, pero también de retos inexorables que suponen cambios en una cultura educativa anclada en la tradición y el transmisionismo”.

Esta situación hace aún más difícil que se genere un cambio significativo en el trabajo del profesor ya que en este siglo XXI las TIC forman parte fundamental

en el ámbito educativo, por lo que el profesor debe de ser un promotor auténtico en su manejo y uso didáctico pues posibilitan movilizar la educación y generar el cambio que se requiere para estar a la vanguardia de la ciencia y la cultura, Yanes Guzmán (2006). Para ello, es importante que los profesores tomen en cuenta los diversos componentes de las habilidades digitales, lo que les permitirán el desarrollo pertinente en la realización de las planeaciones de sus clases de manera innovadora. Entre los componentes a considerar se encuentran el pedagógico, el cual comprende el desarrollo de materiales educativos como lo son las planeaciones de clase, objetivos de aprendizaje; el de gestión su función es organizar la información de manera sistémica; el acompañamiento su propósito es apoyar a los profesores para el mejor aprovechamiento de la tecnología en el entorno educativo y el de conectividad e infraestructura, que es el equipamiento, la conectividad y los servicios necesarios para que las aulas operen correctamente y de esta manera favorecer el nivel de interacción de maestro-computadora, niño-computadora (Secretaría de Educación Pública, 2011).

Las TIC en la educación

Actualmente se vive en una sociedad de la información caracterizada por una globalización económica y el avance tecnológico, por tal motivo la educación no puede quedarse al margen debido a que los jóvenes deben adquirir las competencias necesarias en las TIC para ser sujetos competentes y puedan participar como ciudadanos integrales del conocimiento. En relación a esto, Cabero Almenara y Aguaded Gómez (2003) afirmaron que “los procesos educativos y comunicativos en todas sus dimensiones están, en suma, en un proceso de transformación radical en el marco de una sociedad cada vez más

globalizada y marcada por la presencia de las tecnologías de la comunicación” (p.12).

Al estar sujetos a estas condiciones de cambio en los centros educativos del país, el profesor debe estar consciente y tomar en cuenta como punto importante que la aplicación de las TIC en la educación han contribuido a que se hayan dado un sinnúmero de cambios, los cuales han estado sujetos a diferentes necesidades de transformación en las competencias dentro del sistema educativo y que por lo tanto hacen una búsqueda de soluciones a las problemáticas detectadas dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje. A pesar de que, como señaló Jacovkis (2011, p. 2) “las consecuencias de la difusión de las TIC todavía no pueden estimarse en su totalidad, pero su impacto es obvio e impresionante: basta con pensar un poco en cómo es el mundo con Internet y cómo era sin Internet”, diversos estudios (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2013; Díaz y Torrealba, 2011), han demostrado que las TIC han contribuido para mejorar la construcción del conocimiento de una manera significativa tanto para profesores como alumnos.

En ese sentido, los profesores no pueden obviar la existencia de las TIC, por lo tanto se debe dar un giro en la forma en que se está mediando la transmisión del conocimiento, para dar un sentido al proceso de enseñanza – aprendizaje. Al respecto Valdés, Angulo, Urias y Mortis (2011) enfatizaron que “en general, en el ámbito de la educación las nuevas tecnologías aparecen como herramientas con una prometedora capacidad de cambio, tanto en términos de los niveles educativos como de la igualación de las oportunidades educativas” (p. 212).

De allí que resulte importante que en los contextos educativos el uso de las TIC logre mejorar la gestión académica, comunitaria y administrativa, para brindar una educación de calidad. Como afirmó Ávila (2008, p.50) “en la UNESCO se reconoce que la tecnología representa un gran potencial para mejorar el aprendizaje y la enseñanza, ampliar el acceso a la educación, mejorar la calidad, la gestión y la presentación de servicios educativos”.

Para que lo anterior se cumpla Alarcón Frías (2009) enfatiza que el profesor primeramente debe adquirir las capacidades básicas sobre el uso de las TIC y posteriormente ir desarrollando sus habilidades a un grado más especializado para incorporarlas a su práctica docente. Esto implica que deberán primero aprender a utilizar las TIC, pues de otra forma no podrán pasar al siguiente escalón que consiste en utilizarlas adecuadamente para proporcionar a sus alumnos la oportunidad de construir conocimientos al interactuar con las herramientas tecnológicas y con sus compañeros; a través de la interacción, la colaboración y la producción. Esto es, constituirse el profesor en un enlace dinámico y productivo entre las herramientas tecnológicas y los alumnos.

Al respecto Mayta Huatuco y León Velásquez (2009) señalaron que

En una sociedad interconectada y virtual, donde los procesos educativos se vienen transformando de una manera vertiginosa y nunca antes prevista, esto conlleva rápidamente a que los sistemas educativos puedan también alinearse a estas transformaciones, y por tanto empiecen a integrar las TIC en todo el sistema educativo, iniciándose en aspectos clave como son el currículo educativo, la infraestructura educativa, la gestión de la educación y

el desarrollo de las competencias tecnológicas tanto en los profesores y los estudiante (p.63).

En esa consideración, se requiere reconocer que en la actualidad los profesores no pueden obviar el hecho de que las TIC son parte fundamental de la vida cotidiana de las personas y por lo tanto el proceso educativo no es la excepción. Al respecto Mayta Huatuco y León Velásquez (2009) señalaron que:

Desde el punto de vista de los proyectos de informática educativa vencer la resistencia de los docentes significa, no solo que ellos aprendan a manejar los equipos sino muy especialmente que aprendan a utilizarlos con propósitos educativos, es decir, que puedan incorporar la tecnología al trabajo diario en el aula (p.63).

Sin embargo, aún los profesores mantienen los mismos sistemas de aprendizaje, por tal razón no se manifiesta un cambio considerable basado en el uso de las TIC como estrategia. Aunque los profesores usan pizarrones interactivos siguen manejando laminas, carteles, y libros de texto como recursos prioritarios para trabajar sus clases cuando utilizan un power point no son sujetos a reflexión por parte de sus alumnos olvidando que deben movilizar los saberes acordes a lo que el nuevo siglo demanda ya que nos encontramos en una creciente global donde la apropiación en el manejo de las TIC debe de ser parte del profesor como eje rector en la mediación del aprendizaje. Pero como señaló Levis (2008, p. 2) “la escuela debe cambiar porque la sociedad en la que se desenvuelve no es la misma en la que fue creada”.

Para que la escuela cambie, deben cambiar sus prácticas los profesores. Jaramillo, Castañeda y Pimienta (2009) señalaron que “el docente crea las

condiciones necesarias para que el estudiante pueda aprender directamente frente a los estímulos del ambiente de aprendizaje” (p.160), se debe movilizar los saberes acorde a lo que el nuevo siglo demanda, ya que actualmente hay una global y creciente requerimiento para los individuos en general respecto al manejo de las TIC, por lo tanto debe ser parte de las competencias del profesor como eje rector en la enseñanza de la educación.

Como ya se planteó, dentro del entorno educativo actual, es necesario que se integren las TIC al interior del aula, ya que dentro de la práctica docente constituyen una herramienta esencial para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos así como de innovación pedagógica. Hernández y Quintero (2009) señalaron que “la integración de las TIC en el aula pasa por una transformación no sólo de la comunicación que podamos mantener con los alumnos, sino también y fundamentalmente de la forma de pensar, decidir, planificar y desarrollar los procesos de enseñanza/aprendizaje”(p.104).

En ese contexto, el papel del profesor no puede quedarse en un papel de distribuidor de información, sino que deberá usar las TIC para generar ambientes de aprendizaje adecuados, con actividades apropiadas a las características de los alumnos, de forma que se propicie que “puedan construir su propia comprensión del material a estudiar, y acompañándolos en el proceso de aprendizaje” (Careaga y Avedaño, 2007, p.94). También, debe incorporar las TIC al interior del aula lo cual le permitirá innovar a la hora de realizar actividades para que sus alumnos se apropien del conocimiento, a la vez de que desarrollen sus habilidades digitales para que exista una movilización de saberes de manera dinámica, lo cual se plantea en la RIEB para la Educación Básica en México.

Respecto a ello, Domingo y Fuentes (2010) señalaron que “desde esta perspectiva, el profesor debe actuar como agente, como creador de las situaciones y condiciones para que el alumnado aprenda y no se limite a almacenar datos estériles e inconexos” (p.172) para formar personas con las características que la sociedad en la actualidad necesita: analítico, reflexivo, autocritico, capaz de resolver los problemas que se le presenten en su diario vivir.

Sin embargo, para que se produzcan cambios en la educación, no basta con que el profesor desarrolle habilidades en el uso de las TIC y esté capacitado y actualizado, es necesario que exista una infraestructura y un equipamiento significativo, ya que esto permite que los alumnos construyan el conocimiento como demandan los tiempos actuales. Al respecto, Delgado, Arrieta y Riveros (2009) señalaron que:

Las escuelas y aulas, tanto las de formación presencial como las virtuales, deben contar con profesores que estén equipados con recursos de tecnología y las destrezas del caso y que puedan enseñar eficazmente los contenidos de las materias necesarias a la vez que incorporen conceptos y destrezas en tecnología (p.60).

Al incorporar las TIC al interior de las aulas, el profesor con mayor facilidad puede detectar áreas de oportunidad y generar estrategias innovadoras para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera competente establecido por la RIEB. Como señalaron Correa y Pablos (2009, p. 134) “el uso de la tecnología introduce nuevas formas de enseñanza y aprendizaje que implican cambios en qué aprender y en lo que hacen los estudiantes y profesores dentro y fuera de las aulas”.

La incorporación de las TIC en la práctica docente

Los profesores hasta el día de hoy siguen teniendo problemas para la integración de las TIC a su trabajo docente, ya sea por motivos de falta de interés o simplemente por el hecho de que no tienen las habilidades necesarias para hacer uso de ellas, estos factores son de gran importancia para generar aprendizajes significativos en los alumnos, lo cual influye en la adquisición de las competencias que demanda la sociedad del siglo XXI al respecto Orellana, Almerich y Belloch, (2003) citaron que “la actitud del profesorado frente a la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en su tarea docente, es un aspecto clave unido a otros como las competencias y los medios de que disponen para poder llevar a cabo esta integración” (p.1).

Las TIC permiten al profesor mediar sus clases de una forma más atractiva para sus alumnos lo cual hace más dinámico su aprendizaje siendo esto una de las cosas que se necesitan hoy en día para la movilización de saberes en el aula y su contexto, y que Cituk (2010) planteó en ese sentido, que las TIC pueden asumir el papel de apoyos didácticos ya que facilitan la labor del profesor al hacer la clase presencial más interesante y amena permitiendo con ello que el profesor sea un verdadero mediador en la construcción del conocimiento de sus alumnos, ya que estos últimos tienen una participación activa y significativa.

Como ya se planteó, dentro del entorno educativo actual, es necesario que se integren las TIC al interior del aula, ya que dentro de la práctica docente constituyen una herramienta esencial para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos así como de innovación pedagógica. Hernández y Quintero (2009) señalaron que “la integración de las TIC en el aula pasa por una

transformación no sólo de la comunicación que podamos mantener con los alumnos, sino también y fundamentalmente de la forma de pensar, decidir, planificar y desarrollar los procesos de enseñanza/aprendizaje”(p.104).

Al incorporar las TIC al interior de las aulas, el profesor con mayor facilidad puede detectar áreas de oportunidad y que como resultado pueda generar estrategias innovadoras para mejorar su proceso de enseñanza-aprendizaje de manera competente establecido por la RIEB, al respecto Correa y Pablos (2009) mencionan que “el uso de la tecnología introduce nuevas formas de enseñanza y aprendizaje que implican cambios en qué aprender y en lo que hacen los estudiantes y profesores dentro y fuera de las aulas”(p.134).

Al hacer un uso adecuado de las nuevas tecnologías los profesores propician procesos de comunicación bidireccional de manera significativa, ya que los alumnos van retroalimentando sus conocimientos al interactuar y confrontar sus ideas con el profesor y entre iguales, Pantoja y Huertas (2010) consideran que:

El alumnado a través de las TIC realiza su propio proceso de aprendizaje bajo la atenta dirección del profesor que ya no es un mero transmisor de conocimientos, sino que dirige adecuadamente los pasos de sus alumnos, potenciando de esta forma el autoaprendizaje frente al tradicional sistema en el que el alumno era un mero receptor de la información (p.227).

Para incorporar las TIC al trabajo docente se requiere en un primer momento que el profesor adquiriera las habilidades digitales para llevar a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional. Silva y Astudillo (2007) refirieron la

necesidad de trabajar la inclusión de las TIC en las aulas, cambiando con ello las prácticas educativas y la incorporación de uso de las mismas por el profesor, a través de su formación, todo ello se debe hacer con un acompañamiento que garantice dicha inclusión.

El profesor debe estar alfabetizado tecnológicamente y dominar el manejo didáctico de las TIC para poder incorporar su uso a la planeación de su trabajo docente de manera significativa, ya que se consideran una herramienta esencial para llevar a cabo de forma eficiente los procesos de enseñanza-aprendizaje en donde las demandas de la sociedad actual requieren de maestros capacitados en esta materia.

A través del uso de las TIC, los profesores son los que deciden qué tipo de recursos son los que se necesitan implementar para la apropiación del conocimiento de sus alumnos al interior del aula, de esta manera se puede decir que las TIC se pueden utilizar como recurso didáctico en todas las asignaturas del currículo. Por lo anterior es importante hacer hincapié en la necesidad de realizar prácticas pedagógicas acordes a las necesidades del nuevo siglo, ya que hoy en día ya se cuenta con herramientas tecnológicas en el aula de clase, lo que permiten la implementación de recursos didácticos innovadores tal es el caso del uso del video, siendo este un recurso potencialmente movilizador de saberes de una manera dinámica e interactiva para alumnos y así el profesor pueda transmitir el conocimiento y el alumno de asimilarlo de una manera significativa, al respecto señaló Bravo (1996, p.100) “el video es uno de los medios didácticos que, adecuadamente empleado, sirve para facilitar a los profesores la transmisión de conocimientos y a los alumnos la asimilación de estos”.

Algo importante que se tiene que tomar en cuenta es como el profesor en la actualidad presenta dificultad al hacer uso de las nuevas tecnologías debido a que se han rezagado al no mantener una actualización constante por tal motivo no presentan interés para trabajar colaborativamente por lo que respecta, Cenich y Santos (2005) identificaron que “la mayoría de los profesores han sido formados en la educación tradicional, en ambientes tradicionales” (p.3).

También al hacer un uso de las TIC en los procesos educativos, los educandos podrán ser aprendices autónomos a lo largo de la vida teniendo la capacidad de seguir construyendo los conocimientos al egresar de las escuelas, trabajando colaborativamente en el contexto en el que se encuentra.

Al respecto Coll, Onrubia y Mauri (2007) plantearon que:

En primer lugar las TIC pueden mediar las relaciones entre los participantes, en especial los estudiantes, y los contenidos de aprendizaje.

En segundo lugar, las TIC pueden mediar las interacciones y los intercambios comunicativos entre los participantes, ya sean entre profesores y estudiantes, ya sea entre los mismos estudiantes (p.379).

Dentro de las TIC el internet es una herramienta necesaria hoy en día como medio de comunicación o de búsqueda de información, por lo que no se puede dejar de lado lo que esto puede aportar a la educación, al respecto Olivar y Daza (2007) señalaron que “la educación en línea se caracteriza, por ampliar el acceso a la educación, promover el aprendizaje de colaboración y el trabajo en grupo, así como el aprendizaje activo” (p.28), aunque en tiempos actuales se vive en un mundo dominado por los intereses comerciales, donde la información, más que un derecho o un servicio, es una mercancía.

Esto se contempla en el Acuerdo número 593 (Secretaría de Educación Pública, 2011b), en su objetivo 3 establece:

La necesidad de impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento (p.1).

Sin embargo, aún son muchos los profesores que todavía no han implementado el uso de las TIC como estrategia de innovación pedagógica a la par de actualizaciones de poco impacto en su práctica profesional. Por lo tanto se deben de plantear soluciones que involucren a los profesores para que las utilicen como recurso didáctico.

Formación de los profesores para el uso de TIC

En la actualidad se vive en constante cambio donde las TIC son las principales prometedoras, por tal motivo es necesario hacer un uso significativo sobre ellas dentro del proceso educativo, para poder formar alumnos analíticos, reflexivos, creativos e innovadores y puedan enfrentar problemáticas de su contexto y en su vida cotidiana. Al respecto Martínez (2009) señaló que existen profesores que cuando se habla sobre futuro de la educación se sienten derrotados y frustrados porque no ven las nuevas tecnologías como un medio que permite la mediación y la construcción del saber y quieren seguir manejando las mismas herramientas como un único recurso didáctico y mencionan la necesidad de conjuntar esfuerzos padres, profesores, políticos entre otros, para reconocer que las TIC existen y que son un medio que facilitan las cosas por lo que es

importante ingresar a este mundo para salir de la escuela del siglo XIX e ingresar a una escuela del siglo XXI.

El profesor debe estar alfabetizado tecnológicamente y dominar el manejo didáctico de las TIC para poder incorporar su uso a la planeación de su trabajo docente de manera significativa, ya que se consideran una herramienta esencial para llevar a cabo de forma eficiente los procesos de enseñanza-aprendizaje en donde las demandas de la sociedad actual requieren de profesores capacitados en esta materia (Rodríguez y Padilla, 2007). De esta manera se puede decir que las TIC se pueden utilizar como recurso didáctico en todas las asignaturas del currículo.

Para incorporar las TIC al trabajo docente se requiere en un primer momento que el profesor adquiera las habilidades digitales para llevar a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional. Es importante que los profesores organicen su propia formación continua a lo largo de su trayectoria profesional, ya que son ellos los que conocen sus áreas de oportunidad que le permitirán un mejor desempeño en su labor educativa, respondiendo con ello a sus propias necesidades y a las que la sociedad les demanda. Álvarez y Romero (2007) señalaron lo anterior reconociendo que el profesor juega un papel protagónico en su formación pero que lo debe de hacer en colaboración a través de un trabajo colectivo que le permitirá intercambiar experiencias y cuestionarse sobre el sentido de su ruta de actualización en relación con otros.

El video como recurso didáctico

El video didáctico surge como una necesidad y apoyo en la práctica educativa. El video es un recurso que en la actualidad debe ser explotado por el profesor al interior del grupo, primeramente por su impacto audiovisual y en segundo término por que las generaciones actuales están creciendo en un ambiente dominado por las tecnologías de la información.

Lo anterior se sustenta con lo presentado por Morales Ramos y Guzmán Flores (2014) quienes señalaron que

la utilización del video en las aulas para fines didácticos es un tema interesante debido al auge que ha tomado la imagen digital como medio de comunicación...el video tiene características digitales que lo hacen único la combinación de la imagen con el sonido hacen atractiva su presentación (p.1).

Es importante que el profesor, para mediar el conocimiento de sus alumnos e innovar los procesos de enseñanza – aprendizaje, promueva en los alumnos el uso de herramientas digitales y así adquieran competencias que propicien la construcción de los saberes de una manera significativa. Para ello, el propio profesor debe desarrollar habilidades didácticas para utilizar el video en el proceso de mediación pedagógica.

Como señalaron Porta Simó, Marín Amatller y Casado Martínez (2007), para hacer un uso significativo del video el profesor debe realizar planeaciones didácticas que permitan; a) organizar de forma sistemática los contenidos y las actividades, b) tener una visión amplia de las características del grupo y de los estudiantes, c) considerar las particularidades del grupo para tener mayores

posibilidades de éxito, d) incluir el uso del video en sus planeaciones y e) desarrollar una evaluación por competencias. Además, "en el momento de diseñar el video para los objetos de aprendizaje se deben tener en cuenta aspectos como el target – es decir, el público a quien va dirigido -, las necesidades formativas de los estudiantes y el propósito educativo" (Porta Simó, Marín Amatller y Casado Martínez, 2007, p.4). Al hacer un uso significativo del video el profesor estará en condiciones de intercambiar información, ideas y reflexiones ya que como mencionó Fandos Igado (1994) "el video es el medio audiovisual más completo, toda vez que integra la imagen en movimiento con el sonido e incorpora funciones que ofrecen múltiples posibilidades (p.1).

En ese proceso de uso del video, como señaló Fandos Igado (1994), es importante reconocer que se debe cuidar que los alumnos no adopten actitudes receptivas – pasivas sino todo lo contrario se permita que interactúe y comente lo que se está observando, para que se alcancen los objetivos planeados. Además, como señaló Fandos Igado conviene que el profesor al utilizar este medio no se deslumbre por sus ventajas y posibilidades y con ello obvie la reflexión y planificación necesaria que permita que los resultados didácticos sean los deseados. Así, la implementación adecuada del video como recurso didáctico permite la transmisión del conocimiento de una manera dinámica, atractiva e innovadora por parte del profesor y facilita la apropiación del mismo de una manera significativa hacia sus alumnos.

Sn embargo, en ese proceso de incorporación del uso del video a la práctica docente no debe estar asilado, es importante que participe con sus

colegas, principalmente los del mismo centro educativo, en espacios de discusión e intercambio de experiencias a ese respecto.

El trabajo colaborativo para incorporar el video como recurso didáctico

Para incorporar significativamente el video a la práctica docente, es conveniente que los profesores trabajen de una forma colaborativa. Trabajo colaborativo que se realiza entre dos o más personas a través de diversos grupos tomando en cuenta ideas, reflexiones, conocimientos y propósitos en común.

Al trabajar colaborativamente se tiene un cambio significativo en los centros escolares entre los profesores, ya que en la medida que ellos interactúan entre sí, van a poder ser capaces de mediar los saberes de sus alumnos implementando estrategias adecuadas para el uso del video en clase según sean las necesidades de cada institución educativa. Al respecto Maldonado (2007) señaló que “el docente tiene la responsabilidad de alentar, promover y crear el espacio apropiado para la construcción de los conocimientos” (p.268).

Los profesores al trabajar de una manera colaborativa tienen la oportunidad de analizar, reflexionar y movilizar saberes para incorporar el uso del video como recurso didáctico en clase y así promover la construcción del conocimiento utilizando herramientas innovadoras. Jiménez (2009) probó una propuesta donde identificó la importancia que tiene el sentido de trabajar en grupo en los centros escolares, cobrando relevancia la organización como un factor importante para crear el sistema de colaboración en donde cada sujeto asume responsabilidades dentro de un clima organizacional adecuado en busca de la mejora continua,

Realizar trabajo colaborativo en el que se produzca el intercambio de experiencia entre los profesores sobre el uso del video, facilita la detección

oportuna de sus áreas de oportunidad sobre el uso de este tipo de recursos. Como señalaron Bazu e Imbernon (2009), lo anterior se alcanza al compartir y socializar conocimientos que le permiten adquirir unos nuevos, con experiencias compartidas entre iguales. Al respecto Sáenz y Pérez (2009) plantearon que el trabajo colaborativo promueve estrategias de trabajo para realizarse en un grupo con funciones específicas entre cada uno de sus integrantes pero con un objetivo en común; construir el saber entre todos a través de la reflexión y la discusión.

Para que se desarrolle este tipo de intercambios, es importante que los profesores vean como una estrategia innovadora y de cambio la incorporación del video didáctico, a la par del intercambio de ideas, información e interactuar con otros para propiciar la construcción del conocimiento de una manera diferente. Así, a través del uso adecuado de este recurso, se han de buscar colaborativamente estrategias que apoyen los procesos de aprendizajes de los alumnos, para que estos sean capaces de tomar iniciativas que promuevan ideas y proyectos que les ayuden a apropiarse de los conocimientos, valores y habilidades en entornos digitales.

Por otra parte para propiciar la construcción de los saberes de una forma colaborativa, el profesor primeramente debe saber trabajar colaborativamente, pues como señalaron Johnson, Johnson y Holubec (1999) para que un profesor implemente con sus alumnos un trabajo colaborativo debe de trabajar de la misma forma con sus compañeros en una ayuda mutua.

Capítulo 3. Metodología

En este capítulo se aborda la metodología que se siguió en el proyecto de investigación, se presenta el enfoque y el método. Enseguida se describen las características del contexto del estudio donde se ubicó el problema, así mismo, se detallan las características de los sujetos participantes en el estudio quienes no hacían un uso significativo del video como recurso didáctico en sus clases. Posteriormente se describen las etapas en que se organizó el desarrollo del trabajo de campo del estudio y el procedimiento seguido para el análisis de la información recabada.

Enfoque y método de investigación

La investigación se desarrolló con un enfoque cualitativo, paradigma en el cual se permite coleccionar información ya sea por medio de la observación, revisando documentos o aplicando una encuesta para la recolección de datos. Creswell (2011) planteó que “los investigadores cualitativos recolectan datos por ellos mismo a través del examen de documentos observando comportamientos o entrevistando a los participantes” (p.159).

La metodología que se empleó fue la de estudio de caso. Acerca de ella, Creswell (2011) señaló que “el investigador explora a profundidad un programa, evento, actividad, proceso, o uno o más individuos” (p.19). Por ello, se seleccionó esta metodología, ya que resultó pertinente para el objeto de estudio que consistió en identificar la forma en la cual los profesores de la Academia de Ciencias en una escuela secundaria urbana de Ciudad Victoria, utilizaban el video como recurso didáctico al interior del aula, lo cual podrá servir para apoyarlos a mejorar ese uso y que lo utilicen de una forma más adecuada a las condiciones de sus alumnos.

Contexto del estudio

El contexto de estudio es un aspecto relevante para comprender la forma cómo se presenta el problema, particularmente el del uso de las TIC como recurso didáctico, en el caso particular del video, que como señaló Zangara (2009, s/p) “han atravesado todos los aspectos de la nuestra vida, cambiando nuestra visión del mundo. En consecuencia, también se han modificado y complejizado los patrones de acceso al conocimiento y de relación interpersonal”.

Condiciones institucionales

La institución en donde se desarrolló el estudio es una escuela en donde se ofertan programas para preparar técnicamente a los alumnos en las especialidades de: a) Informática, b) Administración Contable, y c) Electrónica. La escuela se encuentra ubicada en una colonia del sureste de Ciudad Victoria, capital del estado de Tamaulipas. A ella asisten estudiantes de bajos recursos, pero sin embargo, el 70% de la población escolar tiene acceso al uso de una computadora y al Internet, ya sea porque dispone en su casa de ella o porque asiste a algún lugar comercial en donde puede rentar su uso por tiempo. Además, en la escuela tienen acceso a un laboratorio de cómputo con 20 equipos disponibles con internet de alta velocidad.

También hay tres aulas, en las que trabajan los grupos de primer grado cuentan con pantalla inteligente, computadora de escritorio y una impresora ya que la escuela en mención participa en el programa de Habilidades Digitales para Todos (HDT), otorgado por el Centro Estatal de Tecnología Educativa del Estado.

En la institución se les brindan apoyos tanto a los profesores como a los estudiantes para el uso de las TIC, entre ellos, los apoyos técnicos: instalación de

equipo de cómputo, programas, audio, proyector, entre otros. Se da soporte a las diferentes áreas de la institución: administración, control escolar, dirección y centro de cómputo. Siendo estos preventivo; revisión diagnóstica de equipo por fallas reportadas. Correctivo; reparación de los equipos o instalación de software y hardware. En los apoyos pedagógicos están: cursos y talleres sobre el uso de las herramientas de ofimática (*Word, Power Point, Excel*), así como apoyo en la búsqueda de diferentes materiales para uso didáctico en sus clases, con la firme convicción de que los profesores pierdan el temor al uso de las TIC.

Sujetos participantes

Los sujetos que participan dentro de la investigación son 4 profesores de la academia de ciencias; tres mujeres y un hombre, cuyas edades oscilan entre 25 y 35 años. Son profesores jóvenes que cuentan con solo cinco años de antigüedad en la institución, esto marcado también por el hecho de que la institución tiene solo 5 años de haberse fundado, que deben tener noción en el manejo de la tecnología.

Los profesores de la academia de ciencias tienen la siguiente preparación: licenciatura en educación media con especialidad en biología, ingeniería ambiental y licenciatura en ciencias químicas, mismos que se encuentran frente a grupo impartiendo la materia de ciencias en los tres niveles. Lo anterior se presenta por las características del nivel de la modalidad de las secundarias técnicas, ya que el profesiograma es muy amplio por lo tanto en la institución existen profesores con perfil docente, pero también hay ingenieros, químicos, y de otros perfiles profesionales, sin embargo todos deben tener algunas habilidades digitales.

Las habilidades digitales que los profesores tienen en el uso y manejo de las TIC es básica, y que a su vez ese uso la mayoría de las veces se hace para resolver cuestiones personales y no con fines educativos, ya que los profesores no han podido incorporar el uso del video a su práctica de manera significativa. Esto sucede, a pesar de que han asistido a cursos de actualización en el uso y manejo de las TIC que las instancias educativas les han ofertado. Así, las habilidades que han logrado desarrollar, poco las llevan a la práctica de una manera acorde a las necesidades de sus alumnos. Aunado a ello, las capacitaciones o cursos desarrollados como apoyo dentro de la institución por parte de los responsables del laboratorio, no han sido enfocados hacia las necesidades de los profesores, sino más bien como requisito administrativo, lo cual no es tan relevante para su práctica docente.

Instrumentos

Con la finalidad de recabar la información en el proyecto de investigación se aplicaron una serie de instrumentos a través de dos técnicas; a) de observación y b) de encuesta.

Instrumentos de observación

La técnica de observación según Creswell (2011 p.166) “son todas aquellas en las cuales el investigador toma nota de campo en relación al comportamiento y actividades de los individuos en el lugar de la investigación”. Esta técnica permitió el análisis a detalle del comportamiento, así como el interés, opiniones y que perspectivas tienen los profesores participantes en la investigación.

Dentro de la observación se utilizó como instrumento el registro de observación grabado en video. Al respecto planteó García Gil (2011, p.4) “el vídeo

es en sí mismo una forma de indagar y recoger información, así como de construir y reconstruir realidades, no solo desde quien investiga sino también desde las personas o comunidades que narran su situación a través de las imágenes en movimiento”. Este registro se utilizó con el fin de saber conceptualización tenían los profesores sobre uso del video como recurso didáctico dentro de su práctica docente y qué importancia le daban los profesores a su uso en el aula. Para focalizar la observación se diseñó una guía de observación (ver Apéndice A), pues como planteó Escudero (2004) se debe “observar la realidad, centrándonos en aquellos aspectos que nos interesa más” (p.52).

También se utilizó el diario de campo (ver Apéndice B) que según Monistrol (2007, p.3) “es el instrumento de registro de datos del investigador de campo, donde se anotan las observaciones o notas de campo, de forma completa, precisa y detallada”. Este instrumento se utilizó con el fin de registrar y analizar que conocimientos tenían los profesores sobre las TIC, y si las implementaban como recurso didáctico al interior del aula.

Instrumentos de encuesta

Otra técnica que se utilizó fue la de encuesta que según Escudero (2004, p.60) “es un procedimiento que sirve para conocer la opinión de un grupo de personas sobre un conjunto de cuestiones, opinión que se puede proyectar a un conjunto de población si se realizan técnicas de muestreo adecuadas”.

En esta técnica se utilizó el cuestionario semi-estructurado que es definido por Escudero (2004) como “conjunto de preguntas ordenadas alrededor de un tema que permite recoger y comparar datos de forma cuantificable con preguntas cerradas y recoger y comparar opiniones en forma ordenada (preguntas abiertas)”

(p.60). El cuestionario que se implementó fue un cuestionario de preguntas cerradas en las que, como señaló Fernández (2007, p.1) “las preguntas cerradas contienen categorías o alternativas de respuesta previamente delimitadas, es decir, se presentan a los participantes las posibilidades de respuesta y ellos deben circunscribirse a ellas”. Con el cuestionario se aplicó a los profesores con el fin de identificar el dominio que tenían en el manejo de las TIC, así como su importancia y el manejo de las mismas en el desarrollo de su práctica educativa (ver Apéndice C).

Procedimiento metodológico

El estudio se desarrolló en dos etapas: a) de diagnóstico y b) de intervención.

Etapas de diagnóstico

En esta etapa se buscó conocer las habilidades digitales de los profesores y sus experiencias en el uso del video como recurso didáctico en el aula. Con ese fin, se seleccionaron unos constructos que dieran cuenta de esos aspectos y se validaron a través de la aplicación de un cuestionario a profesores especialistas en el uso de las TIC. El cuestionario fue diseñado una vez validados los constructos que permitieron clarificar los aspectos clave de problema de estudio. Los constructos fueron: a) las TIC, b) habilidades digitales, c) el trabajo colaborativo y d) el video educativo.

Posteriormente se aplicó un cuestionario, identificado por Escudero (2004) como:

El soporte que se usa tanto en procedimientos de encuesta (con finalidad de extrapolar datos a otra población) como en grupos formativos o

conjuntos de usuarios de los que se quiere recoger por escrito la valoración de la totalidad de las personas sobre un determinado o determinados temas” (p.60).

Se encuestó a cuatro profesores de grupo para validar algunos constructos y conocer con más amplitud el panorama sobre el uso que hacían los profesores de las TIC como recurso didáctico en el aula, su dominio en el manejo de las TIC y la importancia que estos le dan a su implementación como recurso didáctico en su práctica docente (ver Apéndice D).

Etapas de intervención

Con los resultados obtenidos en la etapa de diagnóstico, se diseñó una estrategia de intervención con la que se buscó solución del problema para la identificación de las áreas de oportunidad en el desarrollo de habilidades digitales y pedagógicas que tenían los profesores sobre el uso del video como recurso didáctico en el aula para la apropiación del aprendizaje de los alumnos.

Una intervención en el campo educativo consiste en una acción intencional que consiste en una mediación con la que se intenta mejorar o cambiar una situación en un contexto socio e intercultural determinado. Como señaló Sañudo (2005, s/p) “en la intervención se construyen patrones conceptuales y de acciones que permiten establecer que la intervención produjo cambios cercanos a los esperados”.

Las actividades desarrolladas dentro de la estrategia, tuvieron una orientación del modelo de clase y aprendizaje abierto sustentado por Ramírez Montoya (2010), quien señaló que este modelo “integra el uso de una guía impresa y otra tecnología (puede ser un video o una página de internet) lo que

permite a los alumnos estudiar a su propio ritmo” (p.159). Con esos fundamentos se diseñó la estrategia de intervención denominada el uso del video como recurso didáctico en el aula, la cual fue aplicada dentro de la reunión de academia de ciencias y que se dividió en dos fases: de sensibilización e implementación

Fase de sensibilización. Esta etapa sirvió para promover la sensibilización de los profesores de la academia de ciencias en la que se les presentó un plan de trabajo (ver Apéndice E) en el que se enfatizó la necesidad de innovar su práctica docente a través del uso del video como recurso didáctico al interior del aula y establecer compromisos para el desarrollo de actividades encaminadas a diseñar un plan de mejora en beneficio de su desempeño docente. Para ello se desarrolló una sesión de 30 minutos, cuyas interacciones fueron sistematizadas en un registro de observación grabado en video (ver Apéndice F).

Fase de implementación. En esta etapa se convocó a los profesores de la academia de ciencias a reunirse según lo planeado en la etapa de sensibilización, con la finalidad de llevar a cabo la realización de las actividades las cuales se dividieron en tres sesiones de la siguiente manera:

1. Revisan documentos y discuten sobre las posibles aplicaciones del video como recurso didáctico.
2. Revisan una lista de videos proporcionados por el investigador.
3. Seleccionan un video que puedan incorporar a su clase para desarrollar algún contenido programático.
4. Socializan en la academia la congruencia entre los aprendizajes esperados y los aportes que haría el video.

5. Elaboran un plan de clase en el que se incorpore el video como recurso didáctico.
6. Utilizan el instrumento de evaluación con estándares para evaluar el desarrollo de la clase con uso del video.
7. Elaboran un reporte de evaluación y un plan de mejora.

Para autoevaluarse los profesores utilizaron los estándares de desempeño docente en el aula (ver Apéndice G), esto con el propósito de autoevaluar el desarrollo de su clase con estándares de desempeño para posteriormente analizar y reflexionar los resultados obtenidos. Estándares de desempeño docente en el aula

que parten de una comprensión de la evaluación como un proceso en el cual se obtiene información, se forman juicios y se toman decisiones encaminadas a mejorar aquello que se evalúa, en este caso, el desempeño docente en el aula (Centro de Estudios Educativos, A.C., 2013, p.37).

Procedimiento de análisis de datos

Para desarrollar el análisis de datos obtenidos con los diversos instrumentos aplicados, se utilizó en el software Qualrus en un proceso de triangulación que permitió detectar los aspectos más relevantes, así como los recurrentes; se incluyeron códigos de identificación de instrumentos y sujetos, se agruparon los datos, se definieron categorías y se interpretaron los resultados de ese proceso. Esa sistematización de los datos permitió la generación de las siguientes categorías: a) el video como recurso didáctico, b) implementación del video en clase y c) trabajo colaborativo en la academia para el uso del video como recurso didáctico.

Aspectos éticos

En la recopilación y los resultados de los datos se manejó el anonimato, esto con la finalidad de que al momento de aplicar el instrumento los encuestados los hicieran de una manera confiable. Al respecto Creswell (2011) señaló que la recopilación debe ser “densa y rica para transmitir los resultados (p.179). Esta descripción puede transportar a los lectores al escenario de los hechos.

Con la finalidad de cuidar el anonimato se construyeron códigos que permiten identificar a los sujetos que participaron en la investigación. Los códigos se conformaron con tres letras y dos números intercalados. La primera letra corresponde al instrumento; D para el diario de campo, R para el registro de observación, C para el cuestionario y E para la entrevista. La segunda letra y la tercera para la función que desempeña el participante de la escuela Pg profesor de grupo, In para el investigador.

El primer número identifica el número consecutivo del instrumento; 1, 2, 3, 4. El segundo número consecutivo al que el investigador asignó al participante según la función que desempeñaba: 1, 2, 3, 4. Así unos ejemplos de códigos son: a) E1Pg1 (para entrevista 1 profesor de grupo 1), b) C1Pg2 (para el cuestionario 1 del profesor de grupo 2).

Capítulo 4. Resultados

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos con el análisis de los instrumentos aplicados. Primeramente se describen los resultados de la fase diagnóstica que permitió identificar y definir el problema de estudio. Posteriormente se presentan los resultados de la etapa de intervención en la que se aplicó la estrategia seleccionada con la que se buscó solucionar el problema del uso del video como recurso didáctico en aula por parte de los profesores participantes. Estos resultados se presentan con las siguientes categorías: a) el video como recurso didáctico, b) implementación del video en clase y c) trabajo colaborativo para el uso del video como recurso didáctico.

Resultados de la etapa de diagnóstico

Con el cuestionario que se aplicó a los profesores de la asignatura de ciencias, cuyo propósito fue identificar el dominio que tenían en el manejo de las TIC, así como la importancia que ellos consideraban que tiene su uso en la práctica docente se encontró que tenían un manejo mediano de dicho proceso, lo podían usar de manera completa al elaborar y reelaborar un texto, pero tenían algunas áreas de oportunidad para elaborar documentos como oficios y constancias, así como el diario de campo, la bitácora y sus planeaciones.

Se identificó que los participantes tenían una visión estática sobre su práctica profesional, matizada por el tradicionalismo; ellos eran los que decidían las formas en que los alumnos trabajaban en clase. Aunque se centraban en los contenidos planteados en los planes y programas de estudio oficiales, perdían de vista el enfoque por competencias. En ese proceso, no hacían uso significativo de las TIC como herramienta de trabajo, que como plantearon Cataldi, Lage y Cabero

(2010) si esas herramientas se encuentran en el entorno escolar, deben estar dentro de la realidad didáctica, porque aparte de permitir el acceso a la información y la comunicación son mediadores de la construcción del conocimiento. De esta forma, era muy pocos los profesores que aprovechaban las ventajas que proporcionan las TIC como recurso didáctico, lo que constituía un área de oportunidad para diversificar la forma en que los alumnos movilizaran sus saberes: saber, saber hacer y saber ser.

A los cuestionamientos relacionados con el uso de la multimedia no interactiva la totalidad de los profesores señalaron que la utilizaban con gran regularidad o bastante, ya que elaboraban presentaciones para sus clases. Sin embargo, al realizar una observación directa de sus prácticas, solo se apreció que se usaba como un recurso del profesor para exponer los temas, ya que no se propiciaba la reflexión y el intercambio de ideas entre sus alumnos. Esto también se presentaba cuando los profesores usaban el video como recurso didáctico, pues solo se transmitía información de una manera unidireccional sin propiciar la reflexión sobre los contenidos.

Los profesores si hacían un uso del pizarrón interactivo pero no tenían los elementos, herramientas o información para elaborar videos, reproducir audios, diseñar blogs, páginas web, wikis, desaprovechando con ello la oportunidad de aprender entre iguales y en forma colaborativa. Sin embargo, no hacían uso del programa Excel por desconocimiento y la falta de familiaridad con el mismo, ya que ellos señalaron que para usar Excel necesitaban conocer fórmulas para combinar los datos. De allí que se identificó que el conocimiento y el uso significativo del Excel podría traer un beneficio al profesor de educación

secundaria ya que este atiende en un ciclo escolar varios grupos y el software en mención le permitiría realizar listados de alumnos, concentrados, calificaciones, obtener promedios de manera rápida, entre otros.

Los profesores también carecían de horas de descarga académica o tiempo disponible en su mañana de trabajo para navegar en internet y buscar videos que permitieran a sus alumnos enriquecer sus saberes, comentaron que los videos eran vistos en el momento que se utilizaban y no los analizaban con anterioridad para conocer que tanto le permitiría a su alumno aprender. Citaron que el video puede ser también utilizado de manera transversal con otra asignatura pero cuando se desconoce el contenido del mismo no se puede trabajar de esa manera.

Resultados de la etapa de intervención

Los resultados dentro de esta etapa de intervención emergieron a través de la aplicación de diferentes instrumentos los cuales al ser analizados permitieron la generación de las siguientes categorías: a) el video como recurso didáctico, b) implementación del video en clase y c) trabajo colaborativo en la academia para el uso del video como recurso didáctico

El video como recurso de didáctico

Actualmente es importante que los profesores, para responder a las demandas de los sujetos del siglo XXI, incluyan en sus actividades de mediación de los conocimientos, recursos acordes a las necesidades de sus alumnos, pero que también que reconozcan que el aprendizaje no se produce en función de los medios, sino a través de los procesos y de las diversas estrategias didácticas que desarrollen como mediadores entre los conocimientos y sus alumnos (Santibáñez

y Gil, 2003). Así, el profesor debe aceptar que el recurso se justifica según la estrategia que se va a aplicar, así como el currículo al cual se destina. Así, al hacer uso del recurso debe dejar de ser un mero usuario para convertirse en un profesor reflexivo, innovador y creativo formado para los medios con los medios y desde los medios.

Para profundizar en los análisis de esta categoría se implementaron tres sub-categorías; a) la inclusión del video en la planeación del profesor, b) el uso significativo del video para realizar clases dinámicas.

Inclusión del video en la planeación del profesor. Los profesores reconocieron que para que se haga un uso significativo del video en el aula, primero debe incluirse como un recurso didáctico dentro de la planeación. Un profesor explicó de qué manera incluyó el video dentro de su planeación:

Una vez que haya seleccionado un video lo incluyo en la planeación, como pues, obviamente tengo la planeación por partes y en una actividad introductoria lo ponemos el video y después de ahí puede ser una actividad introductoria lo que sería parte en la parte de actividades de inicio de clase y solamente en ese punto yo lo tomaría lo que es el uso del video (R2Pg1).

Los profesores reconocieron que al incluir el video en sus planeaciones propició cambios significativos en los alumnos. Una profesora planteó que se generó “mayor interés en la materia y un aprendizaje permanente y significativo y se ve reflejado en la evaluación” (E2Pg3). Un profesor coincidió y comentó al igual que la profesora que “hay más motivación en aprender y participación de manera productiva” (E2Pg1).

Los profesores comentaron que es importante que en su planeación tengan presente los propósitos de los planes y programas de estudio, así como los aprendizajes esperados en sus alumnos. Además, que el video debe de incluirse en su planeación de forma que sea significativa para los alumnos, sin perder de vista el momento oportuno del uso de este recurso. Lo anterior quedó de manifiesto, ya que algunos profesores hacían el uso del mismo al inicio de sus clases o al final de las mismas para retroalimentar los procesos cognitivos. Al respecto un profesor comentó:

Antes de empezar la clase, por lo general, yo siempre lo hago al principio de la clase ósea lo que me gusta hacer, bueno procuro trabajar así, para que sea una actividad previa a las actividades que corresponden al desarrollo del tema o al final del tema como una retroalimentación (R2Pg1).

Los profesores también comentaron que para poder incluir el video en su clase deben de revisar actividades, reflexionar y analizar que utilidad va a tener el mismo y lo llamaron “complemento” dentro de su planeación pues consideraron que por sí solo no da solución al problema “es un complemento que no perdamos de vista que es un complemento en sí no es todo dentro de la clase” (R2Pg2).

Una profesora sugirió que es significativo planearlo después de haber trabajado la temática para que de esta manera los alumnos reforzaran sus conocimientos “yo al contrario, yo lo trataría de implementar después de haber explicado el tema para reforzar los conocimientos” (R2Pg3). Concordó con ella otra profesora cuando señaló “que ya se supone que van a traer algo entendido es nada más para reforzarlo” (R2Pg2) y agregó que cuando se usó el video, ella tuvo que realizar algunas pausas en ciertas situaciones complicadas para sus alumnos.

Los profesores comentaron que es de suma importancia que no se pierdan de vista los modelos pedagógicos y que la planeación es un punto de partida para vincular recursos, materiales y estrategias que ayuden a innovar sus prácticas educativas. Además, señalaron que en primer lugar se deben producir en ellos cambios significativos que permitan mejorar el diseño de su plan de clases, organizando actividades que incluyan proyectos, situaciones didácticas, y las TIC, pero que en la escuela tienen algunas limitantes en cuanto a recursos para alcanzar lo anterior. Un profesor lo señaló de la siguiente forma: “Si hubiera este recurso aquí en la escuela pues ya se manejaría mejor más dinámica la clase, a mí se me hace muy interesante muy práctico muy dinámico el hecho de trabajar con el uso del video” (R2Pg1).

De esta forma, se identificó que los profesores reconocieron que es de suma importancia la planeación como punto de partida para seleccionar el conjunto de recursos, materiales, estrategias y métodos que permitirían el aprendizaje de los alumnos y la selección adecuada del video apoyar al propósito establecido en la planeación. A ese respecto Díaz Barriga (2013) señaló que:

Es necesario tener presente que su incorporación no se limita al problema de contar con las herramientas que conforman estas tecnologías: equipos y programas de cómputo, son que lo más importante es construir un uso educativo y, en estricto sentido didáctico de las mismas (p.5).

Por lo tanto es importante además de seleccionar e incluir el video en la planeación y desarrollo de la práctica docente, considerar: el enfoque pedagógico, lo que se pretende alcanzar y el uso que le dé al mismo.

Uso significativo del video para realizar clases dinámicas. Los profesores reconocieron la importancia que tiene hacer uso del video como recurso didáctico dentro de sus clases de manera significativa, pues ello hace más dinámica y atractiva la forma de enseñar y facilita la apropiación del aprendizaje. Al respecto una profesora mencionó que el video “es un recurso didáctico que le servirá a los profesores para propiciar el aprendizaje en los alumnos de una manera innovadora y atractiva y reforzar los contenidos curriculares en sus clases” (R1Pg2).

Los profesores enfatizaron que el video es un recurso didáctico que sirve como apoyo para complementar su clase. Sin embargo, señalaron que en algunas ocasiones consideraban que estaban lo suficientemente preparados y tomaban como verdad absoluta lo planteado en los libros de textos, desconociendo que sus alumnos tenían la posibilidad de hacer investigaciones mediante recursos virtuales que les permiten estar a la vanguardia de lo que está sucediendo. Aquí recalcaron la importancia que el proceso de discusión que tuvieron con sus compañeros acerca del uso de las TIC y reconocieron la importancia del trabajo en academia que les permite organizarse y plantear en colectivo sugerencias, experiencias y dudas. En esas reuniones los profesores hicieron propuestas de trabajo colaborativo para hacer un uso significativo del video. Un profesor sugiere lo siguiente:

Revisemos una lista de videos que nos proporcione el encargado del laboratorio de cómputo, seleccionemos un video que pueda incorporarse a la clase para desarrollar algún contenido programático, socialicemos en la academia la congruencia entre los aprendizajes esperados y los aportes

que haría el video dentro de sus contenidos y elaboremos un plan de clase en el que se incorpore el video como un recurso didáctico (R2Pg3).

Además reconocieron que el video es un recurso que permite, no solo a los alumnos sino también a los profesores, construir sus saberes a través de los diferentes canales ya que algunos son auditivos, visuales o kinestésicos o ambos. Una profesora lo expresó de la siguiente forma:

Es también una forma de apoyarse para el maestro tanto como el alumno ya que algunos son visuales y auditivos entonces con cualquier cosa que sea fuera de lo que es escribir les llama la atención y más si es un video” (R3Pg3).

Esto coincide con los planteamientos que al respecto Coll (2011) hizo sobre las posibilidades que las TIC tienen para

mediar los procesos inter e intra-psicológicos implicados en la enseñanza y el aprendizaje...las TIC cumplen esta función - cuando cumplen - mediando las relaciones entre los tres elementos del triángulo interactivo - alumnos, profesor, contenido - y contribuyendo a conformar el contexto de actividad en el que se tienen lugar estas relaciones (p.13).

Con todo lo señalado anteriormente quedó manifiesto que los profesores identificaron claramente que hacer uso del video en clase es una forma diferente de trabajar y que posibilita que el alumno construya aprendizajes, razón que fundamentó el considerar ese recurso para abordar los contenidos con los alumnos.

Implementación del video en clase. La implementación del video en clase se definió con los aspectos en que los profesores de la academia de ciencias

identificaron el uso del video como un recurso didáctico en sus clases. Bravo (1996, p.100) citó “el video es uno de los medios didácticos que, adecuadamente empleado, sirve para facilitar a los profesores la transmisión de conocimientos y a los alumnos la asimilación de estos”.

Los profesores reconocieron la necesidad de implementarlo en su práctica diaria ya que permitió a los alumnos aprender de una manera diferente. Señalaron que el video propicia un trabajo colaborativo ya que por sí solo el recurso en mención no aporta gran significado, es relevante cuando el profesor en su papel de mediador propicia la reflexión entre los sujetos que aprenden.

R1Pg1: Al trabajar en el video los alumnos tienen la oportunidad de compartir lo que está observando.

R1Pg2: Pero es importante que como docentes sepamos que el video por si solo puede o no hacer que el alumno aprenda.

R1Pg1: Por eso necesitamos como profesores hacer preguntas a los alumnos sobre la temática que se está abordando ya que el video va ampliar los conocimientos de los alumnos.

R1Pg3: Ósea tenemos que reconocer que el video viene a retroalimentar, a afianzar lo que estamos trabajando y lo que los alumnos están aprendiendo.

R1Pg1: Exacto es un recurso más (R1).

También señalaron que para hacer un uso significativo del video es importante seguir una serie de pasos para que los estudiantes puedan apropiarse de los conocimientos y no solo para resolver las necesidades del profesor. Al respecto una maestra mencionó “no es una herramienta nada más para que la

saque del apuro, sino que es una herramienta que tienes que utilizar paso a paso para que los alumnos aprendan, cosa que en esa ocasión no hice” (R2Pg1).

Un aspecto que identificaron los profesores, fue que en ocasiones existen videos muy cortos por lo cual se debe tener mucho cuidado al momento de su selección ya que a veces no permite que los estudiantes se apropien de la información de una manera significativa. También a ese respecto, comentaron que se deben tomar en cuenta las características y las necesidades del grupo con el que se estaba trabajando, ya que un mismo video en otro grupo tendría una aplicación diferente, que en algunos casos existía la necesidad de hacer pausas y retrocesos del recurso al momento en el que se trabajaba con él, todo ello con la finalidad de afianzar los contenidos y disipar dudas. Una profesora mencionó:

Yo también en las clases lo he utilizado el video, pero yo lo que hago es pasarlo completamente y explicarlo al final y volverlo a poner más o menos en las partes que más importe que pongan atención. O sea, no el hecho de estarlo parando, sino que le doy de corrido porque son videos muy cortos de tres minutos, cinco minutos o menos. A veces son videos rápidos y lo que hago es explicar y decirles en tal punto vieron esto, si no, bueno lo voy a volver a pasar y ya chequen ahí, más o menos es la misma forma (R2Pg2).

Los profesores también identificaron que para introducir el video en el aula se tiene que contar con una capacitación. Al respecto Santibáñez y Gil (2003) plantearon que:

El medio entra en interacción y comunicación con los alumnos a través de las estrategias centradas en los contenidos conceptuales, procedimentales

y actitudinales, buscando siempre modelos dinámicos que desplieguen su readaptación en función de los resultados que a través de los mismos se vayan generando en las diferentes áreas del conocimiento (p.157).

Los profesores sugirieron que en su academia de ciencias en los espacios disponibles y asistiendo en el centro de cómputo, podían identificar algunos videos y revisarlos en donde pudieron identificar contenidos temáticos solo que no podían perder de vista las necesidades de su grupo reconocieron que la implementación del video les permite ofrecer clases más dinámicas, atractivas e interesantes para sus alumnos, que se fortalece la clase mediante este recurso, se hace más dinámica, más activa y más interesante para los alumnos. Una profesora comentó que ella fortaleció sus clases cuando utilizó el video en la retroalimentación y señaló que “en realidad yo lo utilizo de dos maneras el video puede ser al iniciar o al haber ya explicado el tema y si se fortalece” (R3Pg2).

También los profesores reconocieron algunos limitantes para implementar el video en la clase, entre ellas el dominio para el uso de la tecnología así como el tiempo necesario para ello, ya que solo se trabajan sesiones de cincuenta minutos. Un profesor lo externó de esta forma “muchas veces carecemos del tiempo, carecemos del conocimiento, carecemos del uso de estos instrumentos” (E1Pg2).

Dentro de los aspectos que los profesores identificaron como necesarios para el uso de la tecnología, fue el de contar con la infraestructura y equipamiento, ya que solo contaban con recursos en las aulas de primer grado y que para poder implementar el video en sus clases se requerían aulas equipadas en su totalidad. Un profesor lo expresó así: “lamentablemente no contamos con el recurso pero es

indispensable, mejora tu forma de trabajo, y más importante para los alumnos mejor aprendizaje” (R3Pg1).

Con todo lo anterior quedó evidente que los profesores de la academia de ciencias consideraron que para implementar el video en sus clases es importante la mediación del profesor al interior del grupo, un trabajo colaborativo y un uso significativo de este recurso. Aunque también identificaron la importancia de aspectos que corresponden a la institución, como el de una infraestructura y un equipamiento adecuado para lograr con ello que los alumnos construyan el conocimiento mediante el video y acorde a lo planteado en la RIEB.

Trabajo colaborativo en la academia para el uso del video como recurso didáctico

El trabajo colaborativo se consideró como aquel que realiza un grupo de personas con un fin común trabajando de la misma forma con la ayuda mutua a través del intercambio de experiencias y la organización. Al respecto Scagnoli (2005) citó que “el objetivo del trabajo colaborativo es inducir a los participantes a la construcción del conocimiento mediante la exploración, discusión, negociación y debate (p.3).

En el desarrollo del trabajo de los profesores de la academia de ciencias se tomó un primer acuerdo consistente en compartir sus experiencias sobre la manera en que hacían uso del video dentro de sus temáticas de clase y como ya se señaló, reconocieron que es importante desarrollar las reuniones de academia ya que estas les permiten en forma colaborativa plantear experiencias o dudas que tengan sobre el uso del video. Por ello, determinaron plantear algunas fechas en las que se reunirían, pero con el señalamiento de que era importante que todos

estuvieran dispuestos a respetarse practicando la tolerancia con aquellos profesores que tuvieran áreas de oportunidad para el manejo de este recurso. Lo anterior fue de relevante importancia para el buen desarrollo de las actividades del proyecto, ya que trabajar colaborativamente en una academia no resulta fácil.

Al respecto Gonzalez-Isasi, Castañeda-Quiroga, Torres, Banda-González, Vargas-Torres y Ruiz-Rodríguez (2013) citaron:

Trabajar colaborativamente no resulta sencillo, sobre todo cuando lo que se analiza es la propia práctica docente, ya que ahí los participantes se ven expuestos a los ojos de sus compañeros y les cuesta mucho trabajo aceptar las críticas que sobre todos sus actos se expresan. Ello aunado a la dificultad de los sujetos a percibirse a sí mismos (p.105).

Los profesores reconocieron que trabajar de manera colaborativa fue una experiencia que les permitió identificar áreas de oportunidad para la mejora de su práctica a través del intercambio de diferentes puntos de vista aprendiendo de la experiencia de los demás, un profesor externó “conocemos la forma de trabajo y es más fácil a la toma de acuerdos y compromisos (E2Pg1), otro profesor externó “es una excelente manera de compartir conocimientos y mejorar nuestro trabajo con las aportaciones de nuestros compañeros (E2Pg2).

En forma colaborativa los profesores también reconocieron la importancia de tener una reunión de academia con el responsable del aula de medios así como una capacitación antes del inicio del ciclo escolar cuyo objetivo sería el análisis del plan y los programas de estudios con la finalidad de elaborar planeaciones donde se incluya el video como recurso didáctico. Una profesora lo señaló de la siguiente forma:

Si realizamos la planeación, vamos a tener un curso en reuniones de academia antes de empezar el otro ciclo escolar, la idea aquí es que por academias se hagan planeaciones de cada materia y ahí yo creo que si no se sí tu entrarías con nosotros para cuando nosotros tengamos la planeación (R1Pg1).

Los profesores en forma colaborativa analizaron y evaluaron las planeaciones y prácticas grabadas en video, apoyándose en los estándares de desempeño, al evaluar las practicas con los referentes de dichos estándares pudieron también intercambiar experiencias sobre el uso del video y reconocieron lo importante que es, que ellos como profesores conozcan los materiales que van a ofertar, así como la forma en que van a trabajar con el video. Además, reconocieron que trabajar de manera colaborativa en la academia con el uso del video como recurso didáctico permitió compartir experiencias en la que se detectaron tanto fortalezas como áreas de oportunidad con el uso del video. Lo cual constituye una mejora de la práctica docente. Un profesor comentó su experiencia al trabajar de manera colaborativa en la academia ciencias para incluir el video en el aula y que le pareció “excelente ya que compartimos experiencias académicas y así mejoramos en nuestro trabajo” (E2Pg2).

Con todo lo anterior se puede decir que el colectivo docente siempre estuvo dispuesto a cambiar sus prácticas profesionales. Reconocieron que al hacer un uso significativo del video como recurso didáctico repercutió en la apropiación del conocimiento de sus alumnos. Pero que, para hacer un uso significativo en el aula necesitaban una transformación de la forma cómo organizan el tiempo y las actividades. Al respecto Santibáñez y Gil (2003) citaron que el nuevo profesor “se

caracteriza por la capacidad para adquirir nuevas competencias profesionales acordes a las demandas y características de la sociedad comunicada en la que vivimos” (p. 154).

Conclusiones y recomendaciones

En el presente apartado se presentan las conclusiones de la investigación en donde los profesores reconocieron la importancia del uso del video al interior del grupo para propiciar la movilidad de los saberes de los alumnos, con lo que se apoyó a los alumnos a desarrollar competencias analíticas y reflexivas que les ayudarán a ser más autónomos.

Conclusiones

Los profesores a través del trabajo colaborativo en la academia de ciencias se pudieron percatar que se puede hacer un uso significativo de las TIC al interior del aula, que estas constituyen una herramienta útil para dar un uso apropiado del video en sus clases. Reconocieron que al utilizar este recurso les permitió innovar sus prácticas y al alumno estar en posibilidades de reafirmar conocimientos, realizar nuevas investigaciones y construir los saberes de una manera dinámica y atractiva.

La forma de trabajo colaborativo de los profesores posibilitó el intercambio de experiencias sobre el uso del video, propició que los profesores realizaran búsquedas de videos digitales para dinamizar sus clases. Esto, porque reconocieron la importancia de integrar las TIC al trabajo docente con la finalidad de facilitar la apropiación del conocimiento en sus alumnos y a estos últimos la de la asimilación del mismo de una manera diferente e innovadora. Así, quedó evidente que consideraron al video como un recurso didáctico que bien implementado favorece el trabajo al interior del aula de una manera significativa tanto para el profesor como para el alumno.

Las respuestas a las preguntas orientadoras de la investigación se pudieron contestar de la forma siguiente:

Acciones para que los profesores incorporen el uso del video como recurso didáctico.

Durante el desarrollo de la investigación se les planteó a los profesores el hacer uso del video como recurso didáctico en sus clases para mejorar su trabajo al interior del aula, aceptaron grabar en video sus clases en momentos en que hacían uso del video como recurso didáctico. Esta propuesta posibilitó la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, no solo en la forma en que el profesor la desarrolló, sino también porque despertó el interés de los alumnos por las temáticas que en esos recursos se abordó.

Integración del el video como recurso didáctico a partir del análisis colaborativo realizado en la academia de ciencias

Los profesores enfatizaron la importancia que tiene el compartir experiencias sobre el uso del video dentro de sus clases ya que esto les abrió un panorama más amplio de sus áreas oportunidad sobre su uso y a ellos como profesores mejorar la construcción del conocimiento de manera colaborativa. Esto porque, el trabajar en colectivo de los profesores de la academia de ciencias en una comunicación constante permitió que tuvieran la oportunidad de seleccionar los materiales más significativos ya que un gran inconveniente que tienen los profesores de educación son las sesiones de 50 minutos y que si hacen un uso significativo e incorporan el video a sus prácticas podrán crear clases más dinámicas e interesantes y lo más importante sus alumnos mejoraran sus aprendizajes. De allí que esa acción resulta pertinente ya que posibilita que los

profesores no trabajen en forma aislada y puedan recibir sugerencias y retroalimentación de sus compañeros

Percepción de los profesores sobre su experiencia en el uso del video como recurso didáctico.

Los profesores reconocieron en todo momento que al usar el video en sus clases cotidianas les permitió reforzar áreas de oportunidad tanto a ellos como a sus alumnos ya que ellos usaban las TIC solo con fines personales y no académicos, que al hacerlo de esta última manera les ayudó a propiciar al interior del grupo una comunicación bilateral. También, que el hacer uso del video como recurso didáctico implicó innovar dentro del aula con lo que los alumnos pudieron construir el conocimiento de manera significativa.

Uno de los aspectos que los profesores identificaron en el desarrollo de las acciones realizadas en la intervención, fue que para utilizar el video dentro de sus clases es necesario una buena planeación y que ellos necesitan en reuniones de academia socializar información sobre los videos que ellos conocen para compartir experiencias de manera colaborativa y enriquecer su práctica.

Respecto a la acción de seleccionar los videos que consideraban pertinentes para abordar los temas, los profesores reconocieron que se debe de tomar en cuenta las características, las necesidades, los intereses del grupo en el cual se va aplicar. Esto porque argumentaron que un mismo video en algún grupo puede servir en la parte introductorio del contenido o para retroalimentar el proceso de construcción del conocimiento. Esto conlleva a que se debe hacer una revisión previa acorde a los contenidos de la planeación ya que si no se realiza de esta manera no permitirá su uso significativo al interior del aula, ni la construcción

del conocimiento. En ese sentido, se constituirá en un recurso descontextualizado de los propósitos del plan, de los programas de estudio, así como de los aprendizajes esperados en los alumnos.

Además, como lo señalaron los profesores participantes, el video puede ayudar a terminar con las clases expositivas del profesor y que en él los alumnos pueden encontrar aspectos relevantes del contenido que se escapan del discurso del profesor. También plantearon que al hacer uso del video como recurso didáctico en sus clases lograron la construcción del conocimiento de una manera más dinámica y a sus alumnos la apropiación del mismo, de allí que al momento de incluir los videos en el trabajo a realizar, no se deben de perder de vista los modelos pedagógicos así como los diferentes estilos de aprendizaje; visual y auditivo. Es por ello, la pertinencia de realizar actividades colaborativas entre los profesores para identificar las características que debe tener un video para un determinado grupo de alumnos y desde luego para un tema del programa, de tal forma que apoye a la movilización de saberes de una manera diferenciada y con ello cumpla con los propósitos educativos para los que se seleccione.

Recomendaciones

Una vez analizados los resultados y conclusiones de la investigación y con la finalidad de alcanzar logros significativos en la construcción de los saberes de los alumnos se recomienda que los integrantes de la academia de ciencias sigan compartiendo experiencias en colectivo acerca del uso del video en sus clases, que reconozcan sus áreas de oportunidad así como sus aciertos y desaciertos en cuanto al uso del mismo ya que ello permitirá que sus alumnos construyan el conocimiento de forma diferente e interesante, que continúen reuniéndose

trabajando colaborativamente para realizar planeaciones y adecuaciones curriculares de acuerdo de las características de sus alumnos.

Que en esas acciones se propicie que los profesores asuman actitudes positivas y participativas en el intercambio de experiencias sobre el uso del video como recurso didáctico, para lograr con ello no solo relaciones de comunicación y colaboración en colectivo, sino la construcción de saberes significativos. Que el trabajo colaborativo que realicen los profesores lo construyan como un espacio de actualización y formación continua y sea aprovechado para evaluar sus prácticas en donde se planteen planes de mejora que incluya el video en su trabajo diario.

Así mismo, que las acciones que se realicen para apoyar la profesionalización de los profesores, ya sea por decisión del colectivo o por instancias institucionales, lleve a los profesores a que utilicen sus habilidades digitales dentro del aula y que posibilite que reconozcan que en los tiempos actuales el uso de las TIC ayuda a dinamizar las prácticas y que las formas de mediar los saberes deben estar acordes al momento histórico que se vive y al avance de la tecnología.

Referencias

- Alarcón Frías, P. (2009). *Competencias Digitales: un imperativo del Siglo XXI*. Recuperado de <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=199103>
- Álvarez, V. y Romero, S. (2007). Formación basada en competencias para los profesionales de la orientación. *Educación XXI*, 1, 15-37. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/706/70601003.pdf>
- Amador, H. (2008). La evaluación y el diseño de políticas educativas en México. *Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública*, 35. Recuperado de http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww3.diputados.gob.mx%2Fcamara%2Fcontent%2Fdownload%2F177008%2F424704%2Ffile%2FEducacion_docto_35.pdf&ei=h8FxUJbyHojorAGN-YDwAQ&usg=AFQjCNGth0l1er-Vq6KxTJ0E2WARrXnAsw&sig2=_xsmt-hX8g87QhZLPduOP
- Amar, V. (2010). La educación en medios digitales de comunicación. *Pixel-Bit*, 36, 115-124. Recuperado de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n36/9.pdf>
- Ávila Muñoz, P. (2008). Los docentes de la educación básica y la tecnología. *Tecnología y comunicación educativas*, 22 (46), 48-56. Recuperado de <http://tyce.ilce.edu.mx/tyce/46/pdfs/articulo3.pdf>
- Bazú, Z. e Imbernon Muñoz, F. (2009). Creando comunidades de práctica y conocimiento en la Universidad: una experiencia de trabajo entre las universidades de lengua catalana. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1(6), 1-10. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78011179004>

- Bravo, L. (1996). ¿Qué es el vídeo educativo?. *Comunicar*, 6. Recuperado de 2013 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15800620>
- Bravo Ramos L. (2000). El video educativo. Madrid. Recuperado de http://tecnologiaedu.us.es/dipro2/images/stories/M6/PDF/pdf_4/files/publication.pdf
- Cabero Almenara, J. y Aguaded Gómez, J. I. (2003). Tecnologías en la era de la globalización. *Comunicar*, 21, 12-14. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15802102>
- Cabero Almerana, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Tecnología y Comunicación Educativas*. 45, 16. Recuperado de <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/45/articulo1.pdf>
- Careaga, M. y Avedaño, A. (2007). Estándares y competencias TIC para la formación inicial de profesores. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 12 (94). Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/2431/243117030005.pdf>
- Cataldi, Z., Lage, F. y Cabero, J. (2010). La promoción de competencias en el trabajo grupal con base en tecnologías informáticas y sus implicaciones didácticas. *Pixel Bit. Revista de Medios y Educación*. 37, 209-224. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36815118017>
- Cenich, G. y Santos, G. (2005). Propuesta de aprendizaje basado en proyecto y trabajo colaborativo: experiencia de un curso en línea. *Redie*, 7(2), 3-18. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/index.php/redie/article/viewFile/133/228>

Centro de Estudios Educativos; Servicios Integrales de Evaluación y Medición Educativa (SIEME); Heurística Educativa, S. C. (2013). Estándares para la educación básica. Experiencia de mejora continua en escuelas mexicanas del nivel básico, con base en estándares curriculares, de desempeño docente y gestión escolar. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 18 (3), 23 – 72. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/270/27028898002.pdf>

Centro Interuniversitario de Desarrollo (2000). *Las nuevas demandas del desempeño profesional y sus implicaciones para la docencia universitaria*. Recuperado de http://aula.virtual.ucv.cl/aula_virtual/cinda/cdlibros/25-Las%20nuevas%20Demandas%20del%20Desempe%C3%B1o%20Profesional%20y%20sus%20Implicancias%20para%20la%20Docencia%20Universitaria/Las%20nuevas%20Demandas%20del%20Desempe%C3%B1o%20Profesional%20y%20sus%20Implicancias%20para%20la%20D%20U.pdf

Coll, C. (2011). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. *Educación*, (72), 1 – 23. Recuperado de http://bibliotecadigital.educ.ar/uploads/contents/aprender_y_ensenar_con_tic0.pdf

Coll, C., Onrubia, J. y Mauri, T. (2007). Tecnología y prácticas pedagógicas: las TIC como instrumentos de mediación de la actividad conjunta de profesores y estudiantes. *Anuario de Psicología*, 3(38), 377-400. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/anuariopsicologia/article/viewFile/76571/9822>

- Correa, J. M y Pablos, J. (2009). Nuevas Tecnologías e innovación educativa. *Revista de Psicodidáctica*, 1(14), 133-145. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/175/17512723009.pdf>
- Cituk, D. (2010). México y las TIC, en la educación básica. *e-FORMADORES*, 1-10. Recuperado de http://red.ilce.edu.mx/sitios/revista/e_formadores_pri_10/articulos/dulce_cituk_feb2010.pdf
- Creswell. J. W. (2011) *Research design. Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. United States of America: Sage.
- Delgado, M., Arrieta, X. y Riveros, V. (2009). Uso de las TIC en educación, una propuesta para su optimización. *Omnia*, 3(15), 58 - 75. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=73712297005>
- Díaz Barriga, F. (2013) TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4 (10), 3 – 21. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299128588003>
- Díaz Fernández, M y Torrealba Álvarez, R. (2011). Los sentidos y desafíos de la alfabetización digital. *Multiciencias*, 2(11), 199-204. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90419195012>
- Domingo, M. y Fuentes, M. (2010). Innovación educativa: Experimentar con las TIC y reflexionar sobre uso. *Pixel-Bit*, 36, 171-180. Recuperado de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n36/13.pdf>
- Escudero, J. (2004). *Análisis de la realidad local. Técnicas y métodos de investigación desde la animación sociocultural*. España: Narcea.

- Fandos Igado, M. (1994). El video y su papel didáctico en Educación Primaria. *Comunicar*, (2), 90 – 93. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15800214>
- Fernández, L. (2007). Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Barcelona. *Butlletí LaRecerca*, 8, 1-9. Recuperado de <http://www.ub.edu/ice/recerca/pdf/ficha8-cast.pdf>
- García Gil, M. (2011). El video como herramienta de investigación. Una propuesta metodológica para la formación de profesionales en comunicación. Dialnet, (13), 1 – 12. Recuperado de <http://www.cesfelipesegundo.com/revista/articulos2011/Monica%20Garcia.pdf>
- Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, Presidencia de la República (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. México: Autor.
- González Isasi, R. M. (2010). Estrategias de formación de profesores para el uso didáctico de la tecnología. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 37, 197-208.
- Gonzales Isasi, R. M., Castañeda Quiroga F. A., Torres, M., Banda González, R., Vargas Torres, R. y Ruiz Rodríguez, F. (2013). Colaboración en comunidad de práctica para el desarrollo profesional del Profesor. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (42), 103 – 113. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/368/36825582009.pdf>
- Hernández, A. y Quintero, A. (2009). La integración de las TIC en el currículo: necesidades formativas e interés del profesorado. *Revista Electrónica*

Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 12(2), 103-119.

Recuperado de

<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=217015206009>

Jacovkis, P. M. (2011). Las TIC en América Latina: historia e impacto social.

Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS, 6(18)

Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92422639003>

Jaramillo, P., Castañeda, P. y Pimienta, M. (2009). Qué hacer con la tecnología

en el aula: inventario de usos de las TIC para aprender y enseñar.

Educación y educadores, 2, 159-179. Recuperado de

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=83412219011>

Jiménez González, K. (2009). Propuesta estratégica y metodológica para la

gestión en el trabajo colaborativo. *Educación*, 2(33), 95 – 107. Recuperado

de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44012058007>

Johnson, D., Johnson, J. y Holubec, E. (1999). El aprendizaje cooperativo en el

aula. México: Paidós.

Levis, D. (2008). Formación docente en TIC: ¿El huevo o la gallina?. *Razón y*

palabra. 63. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199520798003>

López Jiménez, D. F. (2007). La naturaleza de las tecnologías de información y

comunicación: las TIC como determinantes de la organización y de la

sociedad de la información. *Palabra Clave*, 10(1) 72-93. Recuperado de

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64910106>

- Madueño, M. L. (2005). La mediación pedagógica como elemento fundamental de las competencias docentes del maestro ITSON. *Revista Vasconcelos de Educación*, 1(1), 81-87. Recuperado de <http://antiguo.itson.mx/vasconcelos/documentos/voll-num1/RVE-1-1-10.pdf>
- Maldonado, M. (2007). El trabajo colaborativo en el aula universitaria. *Laurus*, 13(23), 263 – 278. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76102314.pdf>
- Martínez-Salanova, E. (2009). La participación educativa se refuerza con el uso de las TICs. *Comunicar*, 17(33), 222 – 223. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=15812486026>
- Mayta Huatuco, R. y León Velásquez, W. (2009). El uso de las TIC en la enseñanza profesional. *Industrial Data*, 12(2), 61-67. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/816/81620150008.pdf>
- Monistrol, O. (2007). El trabajo de campo en investigación cualitativa (II). *Nure Investigación*, 29, 1-4. Recuperado de http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/F_METODOLOGICA/pdf_formetod_29225200792820.pdf
- Morales Ramos, L. y Guzmán Flores, T. (2014). El video como recurso didáctico para reforzar el conocimiento. Memorias del Encuentro Internacional de Educación a Distancia. 3(3), 1 – 9. Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/encuentro/anteriores/xxii/168-427-1-RV.htm>
- Olivar, A. y Daza, A. (2007). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y su impacto en la educación del siglo 21. *Negotium*, 7(3), 22 – 46. Recuperado el 6 de octubre de 2012, de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/>

src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=78230703

Olive, L. (2005). La cultura científica y la tecnología en el tránsito a la sociedad del conocimiento. *Revista de la Educación Superior*, 34 (4), 49-63. Recuperado de <http://www.ses.unam.mx/curso2010/pdf/M1S1-Olive.pdf>

Orellana, N.; Almerich, G.; Belloch, C. y Díaz, I. (2003). *La actitud del profesorado ante las TIC: un aspecto clave para la integración*. Recuperado de http://www.uv.es/~bellochc/doc%20UTE/VE2004_5_6.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2012). *Las TIC en la Educación*. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>

Pantoja, A. y Huertas, A. (2010). Integración de las TIC en la asignatura de tecnología de educación secundaria. *Pixel-Bit*, 37, 225 – 237. Recuperado <http://www.redalyc.org/pdf/368/36815118018.pdf>

Porta Simó, L., Marín Amatller, A. y Casado Martínez, C. (2007). Uso didáctico del vídeo en la web: potencialidades y requerimientos tecnológicos. *Estudios de informática, Multimedia y Telecomunicación Rambla del Poblenou*, 1 – 8. Recuperado de http://www.academia.edu/3858441/Uso_did%C3%A1ctico_del_v%C3%ADdeo_en_la_web_potencialidades_y_requerimientos_tecnol%C3%B3gicos

Prensky, M. (2001). Nativos e inmigrantes digitales. *Cuadernos SEK 2.0*. Recuperado de <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20%28SEK%29.pdf>

Ramírez Montoya, S. (2010). *Modelos de enseñanza y método de casos*. México: Trillas.

- Rodríguez, C. y Padilla, R. (2007). La alfabetización digital en los docentes de la universidad de Guadalajara. *Apertura*, 7 (6), 50-62. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/688/68800605.pdf>
- Rodríguez J. y Silva J. (2006). Incorporación de las TIC en la formación inicial docente. El caso chileno innovación educativa. *Innovación educativa*, 32, 19-35. Recuperado de <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=179421198003>
- Roldán López, N. D. (2013). Innovaciones pedagógicas y TIC: retos para una sola educación. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 39. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194227509001>
- Romero, Tena, R. (2002) Utilización didáctica del vídeo. 1-9. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/121.pdf>
- Sánchez, A., Boix J. y Jurado P. (2009). La sociedad del conocimiento y las TICS: una inmejorable oportunidad para el cambio docente. *Pixel-Bit*, 34, 179-204. Recuperado de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n34/13.pdf>
- Santibáñez, J. y Gil, A. (2003). Estrategias didácticas en medios en la formación inicial del profesorado. *Comunicar*, 21, 153 – 158. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15802124>
- Sañudo Guerra, L. (2005). *Los programas de intervención una modalidad para investigar en la educación. Memoria de 3er. Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Jalisco México
- Sáenz, S y Pérez – Montoro, M. (2009). Conocimiento Colaborativo: las comunidades de práctica y otras estrategias organizacionales. IX Congreso de la International Society for Knowledge Organization. Recuperado de

<http://bd.ub.edu/grups/ccd/conocimiento-colaborativo-comunidades-de-practica-y-otras-estrategias-organizacionales>

Scagnoli, N. (2005). Estrategias para Motivar el Aprendizaje Colaborativo en Cursos a Distancia. College of Education University of Illinois at Urbana-Champaign, USA. 1 – 15. Recuperado de <https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/10681/aprendizaje-colaborativo-scagnoli.pdf?sequence=4>

Secretaría de Educación Pública. (2007). Programa Sectorial de Educación 2007-2012. México: Autor.

Secretaría de Educación Pública (2011a). *Plan de estudios 2011. Educación Básica*. México: Autor.

Secretaría de Educación Pública. (2011b). Acuerdo 593 por el que se establecen los Programas de Estudio de la asignatura de Tecnología para la Educación Secundaria en las modalidades General, Técnica y Telesecundaria (segunda sección). Recuperado de http://basica.sep.gob.mx/seb2010/pdf/destacado/Tecnologia_2011.pdf

Secretaría de Educación Pública y Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación. (2008). Alianza por la calidad de la educación. México: Autor.

Secretaría de Educación Pública y Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación. (2011). *Acuerdo 592 por el que se establece la articulación de la Educación Básica*. México: Autor.

Silva, J. y Astudillo, A. (2007). Evaluación de la implementación y valoración de los estándares TIC para la formación inicial docente. *Innovación Educativa*, 7(41), 1-24. Recuperado de

<http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=179421215005>

Soler, Pérez, V. (2008). El uso de las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) como herramienta didáctica en la escuela. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/cccss/02/vsp.pdf>

Tobón, S., Rial, A., Carretero, M., y García, J. (2006). Competencias calidad y educación superior. Colombia: Magisterio.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2013) Enfoques estratégicos sobre las tics en educación en américa latina y el caribe. *UNESCO*, 1 – 62. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticsesp.pdf>

Valdés, A., Angulo, J., Urías, M., García, R. y Mortis, S. (2011). Necesidades de capacitación de docentes de educación básica en el uso de las TIC. *Pixel-Bit*, 39, 211 – 223. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=368186850>

Yanes Guzmán, J. (2006). *Las TIC y la crisis de la educación. Algunas claves para su comprensión*. Recuperado de <http://www.virtualeduca.org/documentos/yanez.pdf>

Zangara, A. (2009). Uso de nuevas tecnologías en la educación: una oportunidad para fortalecer la práctica docente. *Puertas Abiertas*, 5. Recuperado de <http://163.10.30.15:9091/revistas/puertasabiertas/numeros/n5/zangara>

Apéndices

Apéndice A. Guía de observación de sesión de sensibilización

Sitio: Escuela Secundaria Técnica No.90 "Eugenio Hernández Balboa"

Fecha: 31 de mayo de 2013 duración aproximada: 30 minutos.

Participantes: Academia de profesores de la asignatura de ciencias integrada por 4 profesores de la institución.

Objetivos:

1. Identificar que experiencias tienen los profesores sobre el uso del video.
2. Buscar que los profesores se comprometan a hacer uso del video en clase.

Apéndice B. Diario de Campo

Proyecto: El Video como estrategia de para la apropiación del aprendizaje

Fecha	Actividades
29 de mayo de 2013	El día de hoy acudí con la directora de la escuela para plantearle que como parte de trabajo de maestría en educación básica tendría que realizar un proyecto de investigación para mi titulación. Inicie la plática planteándole lo anterior, le dije que me gustaría trabajar mi proyecto con los profesores de la academia de ciencias ya que en su mayoría era gente joven que estaba acostumbrada a usar las redes sociales así como las tecnologías de la información. Le comente que realizaría un trabajo colaborativo y que necesitaba el apoyo de toda la institución para llevar a buen término lo planeado. Ella me dijo que estaba en la mejor disposición de apoyarme y que le daba mucho gusto que el trabajo lo realizara en la escuela, que todo lo que genere un beneficio para la comunidad escolar, es decir directivos, profesores y alumnos ella está en completo acuerdo y en la mejor manera de ayudar. En este mismo día sostuve una plática con el coordinador de la academia de ciencias para plantear la estrategia que se implementaría, tomamos el acuerdo que se llevaría a cabo durante tres sesiones en las horas de descarga académica que ellos tienen, También le comente que había la necesidad de aplicar algunas entrevistas y video-grabar algunas clases, que ellos como profesores iban a tener que buscar materiales es decir videos para incorporar a su clase. Al igual que la directora acepto la invitación para el trabajo y acordamos que él les comentaría a sus compañeros de academia la plática que tuvimos y que seguro estaba que también me iban a apoyar a realizar el trabajo.

3 de junio de 2013 Acudí con mi asesora de tesis para comentarle la disposición que existía por parte de la directora de la escuela y los propios compañeros de la academia de ciencias.

4 de junio de 2013 Se aplicó un cuestionario a cuatro profesores de la academia de ciencias con la finalidad de identificar que dominio tenían en el manejo de las tecnologías de la información, cada profesor fue llenando y contestando el cuestionario en mención, cuando se les presentaba alguna duda ya que no estaban familiarizados con el vocabulario sobre tecnología se acercaban con un servidor y les aclaraba la duda o los cuestionaba para que reflexionaran y se dieran cuenta de la terminología ya que en algunos casos si usaban las TIC.

Este mismo día se les comento la forma en la cual trabajaríamos por lo que en esta sesión se les sensibilizó para que decidieran trabajar y apoyarme en el proyecto de investigación les agradecí la oportunidad que me mostraban para poner en práctica mi proyecto de investigación les mencione que el título del mismo era el Video como estrategia para la apropiación del aprendizaje y que el proyecto en mención lo utilizaría para la titulación de mi posgrado.

Les comente que dentro del proyecto de intervención tendríamos tres sesiones, la de sensibilización que era esta que estábamos trabajando y dos más de implementación.

Les apareció acertada la práctica y se establecieron compromisos de trabajo para las sesiones implementación.

10 de julio de 2013 En esta primera sesión de implementación se presentó un video muestra de una profesora abordando un contenido de ciencias en el cual incorpora el video como un recurso didáctico.

Una vez terminado el video se estableció un espacio para reflexionar en torno al mismo, cada uno de los profesores opinaron diversas situaciones entre las que se destacan.

Pg1. Se hizo uso del video pero en la forma que se realizó no fue muy significativa porque no permitió a que los alumnos reflexionaran sobre lo que se estaba viendo.

Otro profesor opina que:

Pg2. Entonces es importante como profesores si usamos el video se den pautas o tiempos para propiciar la reflexión ya que el video por sí solo no aporta mucho a la construcción de los conocimientos.

A través de una lluvia de ideas los profesores comentando y concluyendo que entonces era importante hacer una selección correcta del recurso a través del contenido, que se debe crear el espacio para la reflexión y que debe existir un tiempo determinado para el uso del video, que no se pueden perder de vista las necesidades e interés de los sujetos que forman parte del grupo ya que de esta manera se le dará un uso significativo al video para la construcción de los saberes.

Por último se estableció que en la siguiente sesión se analizaría una clase video-grabada para conocer qué uso se le daba al video por parte de un profesor de la academia de ciencias de la escuela y que dicha videograbación se sometería a evaluación de acuerdo a los estándares de desempeño.

13 de junio de
2013

La sesión dio inicio a las 9am, se le dio la bienvenida a los profesores y se les repartió un documento el cual contenía los estándares de desempeño que nos servirían de guía para autoevaluar y co-evaluar la práctica del profesor video-grabado.

La evaluación de la práctica video-grabada se realizó a través de cinco categorías (planeación, gestión del ambiente de clase, gestión curricular, gestión didáctica, evaluación) en donde se puede concluir que el video es una herramienta indispensable para el abordaje de los contenidos dentro del aula pero que tiene que realizarse una planeación acorde, un ambiente propicio y una constante evaluación de lo que se está realizando.

Apéndice C. Cuestionario para Profesores

Nombre del profesor: _____

Te solicitamos que contestes este cuestionario que tiene como propósito identificar tu dominio en el manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y de la importancia que consideras tiene ese dominio en el desarrollo de su práctica educativa. Tus respuestas permitirán plantear acciones de apoyo a tu formación en el manejo de las TIC.

Por ello te pedimos que te tomes el tiempo suficiente para que tus respuestas reflejen tu realidad.

Toda la información que proporcione será manejada con confidencialidad.

Instrucciones:

I. Selecciona la expresión que corresponda a tu respuesta según el nivel de dominio que tienes de la tecnología con una graduación de 1 a 5 en donde:

5. Completo	4. Bastante	3. Mediano	2. Poco	1. Nada
-------------	-------------	------------	---------	---------

¿Cuál es tu dominio en el manejo de los siguientes recursos de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)?

	5	4	3	2	1
1. Procesadores de texto					
a) Uso de software reproductor de texto					
b) Uso de software para la adaptación o reelaboración de texto					
c) Uso de software de elaboración de texto					
2. Multimedia no interactiva para presentaciones (Power Point)					
a) Uso de software reproductor de presentaciones					
b) Uso de software para la adaptación o reelaboración de					

	5	4	3	2	1
presentaciones					
c) Uso de software de elaboración de presentaciones					
3. Multimedia interactiva					
a) Uso de software reproductor de multimedia interactiva					
b) Uso de software para la adaptación o reelaboración de multimedia interactiva					
c) Uso de software para la elaboración de multimedia interactiva					
4. Hoja de cálculo (Excel)					
a) Uso de software para reproducir hoja de cálculo					
b) Uso de software para la adaptación o reelaboración de hoja de cálculo					
c) Uso de software de elaboración de hoja de cálculo					
5. Diseño de materiales de difusión: periódicos, carteles, invitaciones, entre otros.					
a) Uso de software para la adaptación o reelaboración de materiales de difusión					
b) Uso de software de elaboración de materiales de difusión					
6. Pizarrón interactivo					
a) Uso de pizarrón interactivo					
b) Configurar el pizarrón electrónico					
7. Video digital					
a) Uso de software reproductor de video					
b) Uso de software de elaboración de video					
8. Audio digital					

	5	4	3	2	1
a) Uso de software reproductor de audio					
b) Uso de software de elaboración de audio					
9. Blog					
a) Búsqueda de información en Blog					
b) Comunicación con otras personas a través de Blog					
c) Diseño de Blog					
10. Internet/Web					
a) Uso de buscadores para localizar información en Internet					
b) Llenado de formatos en páginas Web					
c) Diseño de página Web					
11. Wiki					
a) Producción de textos en forma colaborativa					
b) Diseño y aplicación de Wiki para el trabajo colaborativo con compañeros o estudiantes					
12. Audio y video conferencias (Chat como Skype)					
a) Uso para comunicarse con amistades, compañeros de trabajo, familiares, entre otros.					
b) Uso para establecer comunicación educativa con alumnos					
13. Uso de plataformas educativas virtuales					
a) Uso para comunicarse educativamente con profesor y alumnos de un curso en el que participaste.					
b) Diseño de un aula virtual para un curso que ofreciste					
14. Software de mapas geográficos					

	5	4	3	2	1
a) Uso para localizar ciudades y sitios del mundo.					
b) Uso para trabajar con los alumnos en la localización de ciudades y sitios del mundo					

II. Selecciona la expresión que corresponda a tu respuesta según la importancia que consideras tienen los aspectos que se señalan.

5. Completo	4. Bastante	3. Mediano	2. Poco	1. Nada
-------------	-------------	------------	---------	---------

	5	4	3	2	1
15. ¿Qué tan importante consideras que debes aprender en forma permanente el uso de TIC para el desarrollo de tu práctica educativa?					
16. ¿Qué tan necesario consideras el saber utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para el desarrollo de tu práctica educativa?					
17. ¿Qué tan necesario consideras el saber utilizar los procesadores de texto (como <i>Word</i> , <i>Acrobat</i> , <i>Work</i>) en el desarrollo de tu práctica educativa?					
18. ¿Qué tan necesario consideras el saber usar herramientas tecnológicas para el manejo de multimedia (como <i>Power Point</i> , <i>Flash</i> , <i>Corel Draw</i> , <i>Photoshop</i>)?					
19. ¿Qué tan necesario consideras saber elaborar y adaptar materiales educativos con diferente software?					
20. ¿Qué tan necesario consideras es el uso de TIC en la planificación y administración de tu práctica educativa?					
21. ¿Qué tan necesario consideras es saber producir material didáctico digital para el desarrollo de tu práctica educativa?					
22. ¿Qué tan importante consideras es saber navegar en la Web para seleccionar recursos tecnológicos para el					

	5	4	3	2	1
desarrollo de tu práctica educativa?					
23. ¿Qué tan importante consideras es saber utilizar las redes de comunicación (como Blog, Wiki, Skype) para tu formación profesional?					
24. ¿Qué tan importante consideras es saber utilizar las redes de comunicación (como Blog, Wiki, Skype) para la comunicación educativa con tus alumnos?					

Apéndice D. Cuestionario para validación de constructos

Proyecto: El video como estrategia para la apropiación del aprendizaje

Estimado(a) docente:

Le solicito a usted su apoyo para describir los constructos “Las TIC”, “habilidades digitales”, “trabajo colaborativo” y “el video”. El propósito de la descripción es la de validarlos pues se utilizarán para analizar la reflexión que los profesores hacen de su quehacer docente e identificar la disposición que tienen para trabajar en comunidades de práctica.

Las TIC como recurso didáctico las cuales son apoyo para promover situaciones de aprendizajes significativos y que es el trabajo que se propone en este proyecto, que mediante el análisis y reflexión de la utilización del video como recurso didáctico en el aula, se proponen estrategias de innovación acordes a la Reforma Integral de la Educación Básica.

Requiero que usted revise el siguiente cuadro y escriba la definición que se hace de cada constructo (concepto), así como la forma en la que los profesores lo utilizan en su acción, realice comentarios y/o sugerencias que permitan mejorar la definición.

Agradezco de antemano su colaboración.

Constructo	Definición	Utilidad	Comentarios y/o sugerencias
Habilidades digitales			
TIC			
Trabajo colaborativo			
El video			

Apéndice E. Plan de trabajo de las sesiones con la academia de ciencias

Estrategia de Intervención: El Video como Recurso Didáctico en el aula.

Propósito: Que los participantes, profesores de la Academia de Ciencias incorporen el uso del video como recurso didáctico al interior del aula.

Destinatarios: Profesores de Educación Secundaria.

Lugar: Escuela Secundaria Técnica No.90 “Eugenio Hernández Balboa”

Tiempo: Una sesión de sensibilización y 2 de implementación.

Participantes: Profesores de la academia de ciencias.

Responsable: Eloir Carlos Pérez Morfín.

Etapa de sensibilización

Propósito: Despertar el interés y sensibilizar a los profesores sobre el proyecto de investigación.

Actividades	Recursos	Evaluación
1. Bienvenida. 2. Presenta el proyecto sobre el uso del video en el aula para que sea conocido por el profesorado. 3. Invitar profesores para establecer compromisos para trabajar activamente en el uso del video en el aula. 4. Dar oportunidad para que los profesores reflexionen y aclaren dudas sobre lo que se va a realizar, así como tomar acuerdos.	Computadora Proyector Sonido de Audio Estándares	

Primera sesión de implementación

Propósito: Clarificar la relevancia del uso del video en clase.

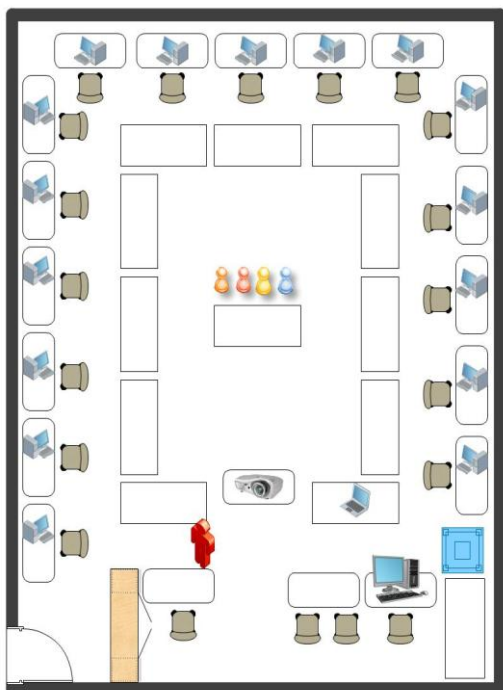
Actividades	Recursos	Evaluación
1. Bienvenida 2. Presentar al profesorado una clase modelo, en donde se utilice el video como recurso didáctico. 3. Detectar experiencias de aprendizaje observadas en el video. 4. Compartir experiencias sobre el uso del video en clase. 5. Revisar planeaciones. 6. Identificar alguna temática en donde se pueda incluir el uso del video. 7. Solicitar a los profesores videograbar sus clases.	Laptop Minilaptops Proyector Sonido de Audio Planeaciones Libro de texto.	

Segunda sesión de implementación

Propósito: Analizar en la academia de ciencias prácticas videograbadas haciendo uso del video como recurso didáctico en el aula para detectar evidencias de los profesores.

Actividades	Recursos	Evaluación
1. Bienvenida. 2. Observar la primera, segunda y tercera práctica videograbada. 3. Detectar experiencias exitosas de las prácticas videograbadas. 4. Evaluar las prácticas de acuerdo a los estándares para la educación básica y compartir experiencias.	Laptop Proyector Sonido de audio Videos Estándares Hoja de valoración por referentes.	

Apéndice F. Registro de observación de las sesiones con la Academia de Ciencias



Lugar: Laboratorio de computo de la escuela secundaria técnica No.90 “Eugenio Hernández Balboa”

Fecha: 31 de Mayo de 2013.

Duración: 30 minutos.

Propósito: Que los profesores reflexionen la importancia de usar el video como recurso didáctico

Registro de observación 1: (R1)

In.-Buenos días compañeros, continuando con el trabajo de la sesión de la etapa de implementación, continuamos, en ésta primera sesión de la etapa de implementación vamos a tratar de mostrar las actividades dentro del grupo de una manera innovadora y atractiva para ellos y reforzar los contenidos curriculares en este caso para ustedes, bueno aquí lo que se va a tratar en esta sesión, primeramente se va a revisar la presentación de una maestra haciendo uso del video como recurso didáctico, es importante enfatizar que en este video se observan diferentes complementos más pero que si les pediría que se fijaran más en lo que es el video

Inicia video: Pasión por enseñar - Buenas prácticas con uso de tic

En el video se presenta la interacción de dos profesoras en donde se analiza una clase video-grabada de una de ellas de un contenido de ciencias y la otra cuestiona sobre algunos aspectos del desarrollo de la clase. En el video que observan de la clase se puede ver que la profesora video-grabada les da las indicaciones a los alumnos; les dice que encontrarán una carpeta en la carpeta de la computadora denominado “Mis documentos” en donde hay información sobre el grado escolar que los alumnos cursan, así como el contenido que trabajarán en la clase y los materiales con que lo trabajarán; son materiales de diversos ecosistemas, entre ellos un video. La profesora de grupo les da instrucciones a sus alumnos que deben seleccionar un ecosistema y revisar el video que tienen a su disposición y posteriormente comentar las características del ecosistema seleccionado. También les señala que una vez realizada esa actividad deben de escribir un comentario y publicarlo en el blog para compartirlo con sus demás compañeros. En el video de clase se ve la forma como profesora de grupo y alumnos interactuaron cuando los alumnos desarrollaron sus actividades y comentarios sobre las actividades, incluidas las publicaciones del blog.

En el video del dialogo entre la profesora de grupo y la que la entrevista se pueden ver las reflexiones e intercambios que ambas profesoras hicieron al analizar el video de clase. Entre esos comentarios estuvieron: a) la profesora de grupo señaló que la revisión del video de ecosistemas le permitió retroalimentar a los alumnos y ampliar conocimientos previos, b) la profesora entrevistadora señaló que le pareció interesante la metodología utilizada y encontrar que las pausas del video permiten generar intercambio de opiniones entre los sujetos que construyen el saber, al mismo tiempo que están viendo el video, sobre lo que concuerdan que

es importante que se hagan las pausas porque eliminan la posibilidad de que pase desapercibidamente información importante del contenido abordado, c) ambas profesoras reconocen al video como un recurso que apoyo a la clase pero que por sí solo no es suficiente para abordar el contenido y lograr los aprendizajes, porque que puede contener mucha información que si no es orientada adecuadamente dispersa la atención del alumno y por lo tanto una apropiación deficiente del contenido, d) relacionado con esto señalaron que al usar el video como recurso no se debe dejar de incluir las actividades que va a realizar utilizando las TIC, por lo que en este caso fue pertinente que los alumnos realizaran un diagrama en el que especificaran los cambios del ecosistema y e) sobre el manejo de la información en el blog concluyen primeramente que es una herramienta motivante para los alumnos ya que ellos pueden compartir información, y que no se puede olvidar que son nativos digitales, posteriormente mencionan que al usar el blog se puede cambiar la estrategia de construcción del saber y romper con los esquemas de la sala de clase.

In.- “bueno, hasta ahorita aquí estamos observando lo que menciona la maestra, sobre el uso del video y continuando ahí después habla del blog. Pero aquí es importante que expresen que les pareció que tan relevante es el uso del video en una clase”.

Pg1: Al trabajar en el video los alumnos tienen la oportunidad de compartir lo que está observando.

Pg2: es un recurso didáctico que le servirá a los profesores para propiciar el aprendizaje en los alumnos de una manera innovadora y atractiva y reforzar los contenidos curriculares.

Pg3: Pero es importante que como docentes sepamos que el video por si solo puede o no hacer que el alumno aprenda.

Pg1: Por eso necesitamos como profesores hacer preguntas a los alumnos sobre la temática que se está abordando ya que el video va ampliar los conocimientos de los alumnos.

Pg3: Ósea tenemos que reconocer que el video viene a retroalimentar, a reafianzar lo que estamos trabajando y lo que los alumnos están aprendiendo.

Pg1: Exacto es un recurso más.

Pg2: Ahí de lo que habla la maestra menciona la maestra que el video pasa, que no deja que el video continúe, yo en algunas ocasiones que tuve la oportunidad de trabajar mediante estos recursos creo que no le di la importancia o la utilidad que le está dando ella, yo si deje que el video corriera y después hacíamos las actividades previstas, más sin embargo bueno creo que en este caso es bueno, es importante recalcar que bueno no solamente no es una herramienta nada más para que la saque del apuro sino que es una herramienta que la tienes que utilizar paso a paso para que los alumnos aprendan, cosa que en esa ocasión no quise, no lo enfatice como lo trabaja ella, creo que es una muy buena manera de trabajar como lo hace ella, viéndolo desde el punto de vista (inaudible).

Pg1: Bueno pues yo más o menos así lo trabajaba con ellos, cuando he tenido la oportunidad porque esto es un apoyo solamente como dice ella es mucha información que ellos no asimilan hay mucha información incluso en el video que tu subiste que no nos enfoca, como cualquier ensayo tiene que ser guiado, así

como el video, tiene que ser guiado y enfocado al tema que nosotros queremos desarrollar

Pg3: Yo también en las clases lo he utilizado el video, pero yo lo que hago es pasarlo completamente y explicarlo al final y volverlo a poner más o menos en las partes que más importe que pongan atención, ósea no he hecho de estarlo parando, sino que le doy corrido porque son videos muy cortos de tres minutos cinco minutos o menos a veces este son videos rápidos y lo que hago es explicar y decirles en tal punto vieron, si, no, bueno lo voy a volver a pasar y ya chequen ahí, más o menos es la misma forma (Inaudible)

In: Si se dieron cuenta que ahí la maestra menciona algo importante que es cuanta información es la que genera entonces ahí yo creo que como una recomendación o dese mi punto de vista de lo que mencionan, ustedes mencionan que a pesar de que son videos cortos yo siento que de esa manera es la que ella menciona que la información que se maneja es más fácil de manera sistemática o por partes y poco a poco dándole la pauta para que el alumno pueda ir haciendo esa asimilación de una manera más sencilla verdad, no digo que no funcione lo que tu mencionas o lo que mencionan todos para mí lo que es importante es lo que ustedes mencionan como experiencia, ahora ya que ustedes reflexionaron sobre este video si les pido que en sus computadoras puedan identificar algún video, o revisen videos que se relacionen a los contenidos temáticos para que puedan adecuarlos a sus actividades, tomamos unos minutos para que ustedes de manera colaborativa ya sea compartir alguna experiencia sobre ese video que ustedes están observando

Los maestros comienzan la búsqueda de material utilizando los programas y el equipo de cómputo de manera colaborativa, encontrando varios videos de su interés en la red o en material que ellos ya habían trabajado y tenían almacenado en sus memorias portátiles.

In: Ya ustedes revisaron algunos videos, de qué manera que puntos importantes de manera colaborativa, ahora, como podrían, como van a incluir o de qué manera van a incluir ese tipo de recurso en su planeación y que ahorita estaban checando de manera colaborativa pues son el libro de texto estaban viendo los temas a tratar en su planeación de qué manera lo pudieran trabajar el video dentro de este, dentro sus temáticas.

Pg2: Antes de empezar la clase por lo general yo siempre lo hago al principio de la clase ósea lo que me gusta hacer, bueno procuro trabajar así, para que sea una actividad previa a las actividades que corresponden al desarrollo del tema o al final del tema como una retroalimentación pero casi por lo regular yo siempre lo trabajo de manera previa al desarrollo de la clase y obviamente a partir del video es la actividad uno que es la actividad introductoria al tema y ya después de ahí se desarrolla la clase a partir de lo que vimos con el video

Pg3: Yo al contrario yo lo trataría de implementar después de haber explicado en tema para reforzar los conocimientos porque primero es cuestión de explicar el video que estaba viendo era el sistema respiratorio, las partes las funciones y de ahí se va a dar una actividad que sería para complementar la actividad en cosas que no hayan puesto que no hayan sacado el libro de texto pero que ya traigan un conocimiento previo

In: Muy bien, posterior a esto compañeros yo creo muy relevante lo que mencionan en cuanto a que es un complemento que no perdamos de vista que es un complemento en sí, no es todo dentro de la clase porque confundimos el hecho de un recurso con lo que no ha dado la solución a nuestro problema o a que lo identifiquemos dentro de las actividades que realizamos, ya que ustedes revisaron, ya que ustedes reflexionaron bueno analizaron y reflexionaron, bueno lo del video de los videos que ustedes observaron viene la parte importante, se va a incluir el video en el plan de trabajo, ya sea de la pertinencia que ustedes consideren ya sea como dices tú Martín que tú lo haces al desarrollo, previo a la actividad o como retroalimentación en la actividad que estas realizando, ahí por decir como tu pudieras incluirlo el video dentro del plan de trabajo, ya hablando de, a grandes rasgos ya no, si lo haces de manera previa, trabajarías por partes o si lo harías en un solo video o como tú lo incluirías?

Pg2: Un solo video, introductorio a lo que es el tema de la clase, nada más el video que es seleccionado, ya una vez que haya seleccionado un video lo incluyo en la planeación, como, pues obviamente tengo la planeación desarrollada por partes y en actividad introductoria lo ponemos el video y después de ahí puede ser una actividad que se puede llevar a cabo de manera introductoria lo que sería en la parte de actividades de inicio de clase y solamente en ese punto yo lo tomaría lo que es uso del video

In: Maestra.

Pg3: Yo igual en el proceso de, como ya se supone que ya van a traer algo entendido es nada más para reforzarlo igual y se hicieran pausas en ciertas cosas que yo vea que se les han complicado cuando ya haya trabajado en esto antes del

video les voy a poner trabajo después ya, a ver, que no quedo muy claro?, y ya si haría algunas pausa para explicar

Pg2: aparte de saber cómo se usa y cuando se usa el video es importante que lo incluyamos dentro de la planeación ya que esto nos permitirá hacer un uso significativo de él o que piensan ustedes compañeros.

Pg1: si realizamos la planeación vamos a tener un curso en reuniones de academia antes de empezar el otro ciclo escolar, la idea aquí es que por academias se hagan planeaciones de cada materia y ahí yo creo que si no se si tu entrarías con nosotros para cuando nosotros tengamos la planeación.

In: Ok, bueno eso ya lo, como ya trabajaron aquí lo que es la sesión en donde ustedes están planteando en donde va en la planeación cada uno de ustedes observaron en lo que ustedes están mencionado, seria ya cuestión de que ustedes practiquen en sus clases, yo les estoy proponiendo que se haga de manera como para la siguiente semana, ahorita pudiera ser que tomen un acuerdo para la participación, yo sugiero que al menos sean dos maestros los que se video graben no sé, ya sea que ustedes eligieran que maestro pueda videograbarse posteriormente bueno ya lo que es la sesión dos en lo que es la implementación en la que estamos ahorita entonces por mi parte no sé si tengan algún otro comentario alguna duda con todo gusto yo les aclararía esa duda o trataría de hacerlo si necesitan el apoyo de mi parte con todo gusto lo haría nada más háganmelo saber creo que es algo muy sencillo de realizar en la actividad, solamente es adaptarlo a donde vaya en la planeación como se va a desarrollar esa actividad y posterior a ese desarrollo más fluido es el seguimiento que se le va a dar dentro de esas actividades que ustedes están eligiendo. De antemano les

agradezco su colaboración para esta actividad de retroalimentación creo pertinente hacer mención nada más de la importancia que yo de mi parte que ustedes reconozcan la importancia del uso de las TIC's dentro del aula o valga la forma de dar la educación básica que es eso una de las formas que enfatizan mucho creo que ustedes son un personal joven y veo que manejan de manera muy dinámica este tipo de actividades y creo que sería algo importante nada más hacerles mención a eso, lo demás pues ya sería cuestión de que lo van a trabajar y ya lo vamos a hacer de manera conjunta, y les agradezco su atención. Muchas gracias

Pg2: Es más fácil trabajar en ciencias con primer año, así que propongo a las maestras de primer año para que se graben

Pg3: Sería, sería en grupo.

In: Sí

Pg2: Sí frente a grupo. Aparte tú tienes cayo.

In: Tú como presidente de la academia si considero que vean más que podrían sacar de provecho dentro de la videograbación

Pg2: Si bueno en este caso te propongo yo, como presidente de la academia el uso del video como recurso que vas a proporcionarnos con los alumnos del primer año en las maestras de primer año es más factible poder hacer este trabajo bueno debido a que ellas tienen los medios y aparte los grupos en donde están situados los alumnos el salón es un poquito más factible para que trabajen estas actividades con esta enseñanza sobre las TIC'S en este caso primero

In: Muy bien entonces ya retomando esto sería a partir del lunes ya que mañana va a ser la reunión de Consejos Técnicos, retomar esto y plantearlo ya de una manera más completa.

Apéndice G. Cuadernillo de Estándares de Desempeño Docente en el Aula

Formato de Auto-registro

Nombre del profesor:		Fecha:
N° de Alumnos:		Grupo:
Asignatura:	Tema:	Hora de inicio: Hora de cierre:
Objetivos de la clase:		

Descripción		Comentario
Inicio		
Desarrollo		
Cierre		
Reflexión final:		

--

Indique su papel como evaluador:

☐ Supervisor o Inspector escolar ☐ Auxiliar de la supervisión ☐ Director de la escuela ☐ Subdirector de la escuela ☐ Profesor de grupo. Especifique el grado _____	Nombre

	Asignatura

	Nivel

	Modalidad

Categoría: Planeación Preparación previa que hace el profesor del qué, cómo y para qué de la clase, con el objetivo de propiciar el aprendizaje de los alumnos					
--	--	--	--	--	--

Referentes de planeación	Estándares de planeación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de planeación	Valoración	Justificación
Selección de contenidos	Especifica, de manera clara, contenidos apegados al currículum ¹ que desarrollará durante la clase.	En la planeación escrita se observa si se especifican o no los contenidos a desarrollar en la clase. Si se especifican, se observa la claridad con que se hace, en el sentido de que sean entendibles para quien los lea. Si no se entiende es confuso; si se entiende pero hay dudas, es poco claro y si hay pleno entendimiento de ellos, es claro.	1. En la planeación no se especifican los contenidos. 2. En la planeación se especifican, de manera confusa, contenidos apegados al currículum que desarrollará durante la clase. 3. En la planeación se especifican, de manera poco clara, contenidos apegados al currículum que desarrollará durante la clase. 4. En la planeación se especifican, de manera clara, contenidos apegados al		

			currículum que desarrollará durante la clase.		
--	--	--	---	--	--

Otras palabras: Plan y programas, estándares.

Referentes de planeación	Estándares de planeación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de planeación	Valoración	Justificación
Selección del propósito	Especifica, de manera clara, el propósito que desarrollará durante la clase.	En la planeación escrita se observa si se especifican o no el o los propósitos a desarrollar en la clase. Si se especifican, se observa la claridad con que se hace, en el sentido de que sean entendibles para quien los lea. Si no se entiende es confuso; si se entiende pero hay dudas, es poco claro y si hay pleno entendimiento, es claro.			

Referentes de planeación	Estándares de planeación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de planeación	Valoración	Justificación
--------------------------	--------------------------	----------------------	---	------------	---------------

Referentes de planeación	Estándares de planeación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de planeación	Valoración	Justificación
Diseño de estrategias didácticas	Especifica estrategias didácticas acordes con el propósito y los contenidos que desarrollará durante la clase.	En la planeación escrita se observa si se especifican o no las estrategias didácticas a desarrollar durante la clase. Si se especifican, se observa el grado de concordancia, que tienen con el propósito y los contenidos. Esto se observa en si las estrategias didácticas seleccionadas (actividades, recursos, espacio y tiempo), previsiblemente hacen que se logre el propósito y los contenidos.	1. En la planeación no se especifican estrategias didácticas. 2. En la planeación se especifican estrategias didácticas, pero no se sabe de su concordancia con los propósitos y contenidos porque éstos no se presentan. 3. En la planeación se especifican estrategias didácticas poco acordes con el propósito y los contenidos que desarrollará durante la clase. 4. En la planeación se especifican estrategias didácticas acordes con el propósito y los		

Referentes de planeación	Estándares de planeación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de planeación	Valoración	Justificación
			contenidos que desarrollará durante la clase.		

Referentes de Planeación	Estándares de planeación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de planeación	Valoración	Justificación
Selección de mecanismos de evaluación	Especifica mecanismos de evaluación a utilizar durante la clase, que permitirán detectar de manera eficiente el grado de avance y logro del propósito.	En la planeación escrita se observa si se especifican o no los mecanismos de evaluación a utilizar durante la clase. Si se especifican, se observa la eficiencia de éstos respecto al propósito, lo cual se hace evidente al identificar su previsible alcance	1. En la planeación no se especifican mecanismos de evaluación. 2. En la planeación se especifican mecanismos de evaluación a utilizar durante la clase, pero no se sabe de su alcance como evidencia del grado de avance y logro del propósito, ya que éste no se presenta. 3. En la planeación se especifican mecanismos de evaluación a utilizar durante la clase, pero no permitirán		

Referentes de Planeación	Estándares de planeación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de planeación	Valoración	Justificación
		para detectar el grado de avance y logro del mismo.	detectar de manera eficiente el grado de avance y logro del propósito. 4. En la planeación se especifican mecanismos de evaluación a utilizar durante la clase, que permitirán detectar de manera eficiente el grado de avance y logro del propósito.		

Categoría: Gestión del ambiente de clase.

Construcción de un clima propicio para el aprendizaje que incluye los ámbitos de las relaciones interpersonales y el manejo de grupo

Referentes de gestión del ambiente de clase	Estándares de gestión del ambiente de clase	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión del ambiente de clase	Valoración	Justificación
		Durante la clase, se observa si	1. Durante la clase no propicia relaciones interpersonales de respeto y confianza		

Referentes de gestión del ambiente de clase	Estándares de gestión del ambiente de clase	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión del ambiente de clase	Valoración	Justificación
Relaciones interpersonales	Durante la clase propicia, de manera permanente, relaciones interpersonales de respeto y confianza entre él y los alumnos, así como entre los alumnos, que contribuyen a establecer un ambiente para el aprendizaje.	las relaciones interpersonales que marcan el ambiente general de la misma son o no de respeto y confianza. Esto se observa por ejemplo, en el tono de voz y en la forma en que se dirige el maestro a los alumnos, y a su vez, la forma en que lo hacen entre ellos (no hay críticas, se llaman por su nombre, se promueve la autoestima), Si las relaciones son de respeto y confianza, se observa la frecuencia con que	entre él y los alumnos, así como entre los alumnos. 2. Durante la clase propicia, de manera ocasional, relaciones interpersonales de respeto y confianza entre él y los alumnos, así como entre los alumnos, que contribuyen a establecer un ambiente para el aprendizaje. 3. Durante la clase propicia, de manera habitual, relaciones interpersonales de respeto y confianza entre él y los alumnos, así como entre los alumnos, que contribuyen a establecer un ambiente para el aprendizaje. 4. Durante la clase propicia,		

Referentes de gestión del ambiente de clase	Estándares de gestión del ambiente de clase	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión del ambiente de clase	Valoración	Justificación
		logra mantener ese clima a lo largo de la clase.	de manera permanente, relaciones interpersonales de respeto y confianza entre él y los alumnos, así como entre los alumnos, que contribuyen a establecer un ambiente para el aprendizaje.		

Referentes de gestión del ambiente de clase	Estándares de gestión del ambiente de clase	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión del ambiente de clase	Valoración	Justificación
	Durante la clase logra, de manera permanente, un manejo de grupo que posibilita la	Durante la clase, se observa si se logra o no un manejo de grupo que posibilita la	1. Durante la clase aunque propicia, no logra un manejo de grupo que posibilita la comunicación dentro del mismo. 2. Durante la clase logra, de manera ocasional, un manejo de grupo que posibilita la comunicación		

Referentes de gestión del ambiente de clase	Estándares de gestión del ambiente de clase	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión del ambiente de clase	Valoración	Justificación
Manejo de grupo	comunicación dentro del mismo.	comunicación al interior del mismo. Esto se observa en la forma como el profesor facilita las participaciones, promueve las normas de convivencia y el orden y mantiene la atención de los alumnos. Si se logra, se observa la frecuencia con que lo mantiene a lo largo de la clase.	dentro del mismo. 3. Durante la clase logra, de manera habitual, un manejo de grupo que posibilita la comunicación dentro del mismo. 4. Durante la clase logra, de manera permanente, un manejo de grupo que posibilita la comunicación dentro del mismo.		

Categoría: Gestión curricular.

Conocimiento y puesta en práctica que realiza el profesor, del conjunto de saberes que integran los contenidos de las asignaturas

Referentes de gestión curricular	Estándares de gestión curricular	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión curricular	Valoración	Justificación
			1. Durante la clase demuestra escaso conocimiento y		

Referentes de gestión curricular	Estándares de gestión curricular	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión curricular	Valoración	Justificación
Conocimiento de la Asignatura	Durante la clase demuestra amplio conocimiento y comprensión del conjunto de contenidos de la asignatura que tiene a su cargo desarrollar.	Durante la clase, se observa si el profesor trata conceptos con claridad y dominio, y si lo hace de acuerdo con el conocimiento o socialmente validado. Se observa si tiene poco conocimiento, o, el necesario, un buen dominio o bien si rebasa lo especificado en el currículum.	comprensión del conjunto de contenidos de la asignatura que tiene a su cargo desarrollar. 2. Durante la clase demuestra elemental conocimiento y comprensión del conjunto de contenidos de la asignatura que tiene a su cargo desarrollar. 3. Durante la clase demuestra suficiente conocimiento y comprensión del conjunto de contenidos de la asignatura que tiene a su cargo desarrollar. 4. Durante la clase demuestra amplio conocimiento y comprensión del conjunto de contenidos de la asignatura que tiene a su cargo desarrollar.		

Referentes de gestión curricular	Estándares de gestión curricular	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión curricular	Valoración	Justificación
Relaciones entre asignaturas	Durante la clase presenta, trata y relaciona contenidos de diferentes asignaturas.	Durante la clase, se observa la presencia o ausencia de contenidos de diferentes asignaturas. Si se presentan, se observa si aborda cada uno. En caso de que los aborde, se observa si establece una conexión entre ellos.	1. Durante la clase no presenta contenidos de diferentes asignaturas. 2. Durante la clase presenta contenidos de diferentes asignaturas. 3. Durante la clase presenta y trata contenidos de diferentes asignaturas. 4. Durante la clase presenta, trata y relaciona contenidos de diferentes asignaturas.		

Referentes de gestión curricular	Estándares de gestión curricular	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión curricular	Valoración	Justificación
			1. Durante la clase no establece relaciones entre los contenidos de las asignaturas y el contexto en que viven los		

Referentes de gestión curricular	Estándares de gestión curricular	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión curricular	Valoración	Justificación
Conexión asignaturas-contextos	Durante la clase establece, de manera frecuente y pertinente, relaciones entre los contenidos de las asignaturas y el contexto en que viven los alumnos.	A lo largo de la clase, se observa la presencia o ausencia de relaciones entre los contenidos y el contexto en que viven los alumnos. En caso de presencia, se observa la pertinencia de ellas, en el sentido de favorecer que los alumnos pasen de lo cotidiano a lo conceptual. Además, se observa la frecuencia con que lo hace a lo largo de la clase.	alumnos. 2. Durante la clase establece, de manera frecuente y poco pertinente, relaciones entre los contenidos de las asignaturas y el contexto en que viven los alumnos. 3. Durante la clase establece, de manera ocasional aunque pertinente, relaciones entre los contenidos de las asignaturas y el contexto en que viven los alumnos. 4. Durante la clase establece, de manera frecuente y pertinente, relaciones entre los contenidos de las asignaturas		

Referentes de gestión curricular	Estándares de gestión curricular	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión curricular	Valoración	Justificación
			y el contexto en que viven los alumnos.		

Categoría: Gestión didáctica.

Conocimiento y puesta en práctica que realiza el profesor, del conjunto de saberes (conocimientos)

y acciones metodológicas (uso de métodos y estrategias) orientadas a promover procesos de aprendizaje en los alumnos

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
Presentación curricular	Al inicio de la clase presenta y/o recuerda, en forma clara a los alumnos, el propósito y los contenidos	Al inicio de la clase, se observa la presencia de propósito y contenidos; de alguno de ellos o bien, la ausencia de ambos. En caso de presencia de alguno o	1. Al inicio de la clase no presenta y/o recuerda a los alumnos el propósito ni los contenidos a desarrollar y aprender durante la clase. 2. Al inicio de la clase presenta y/o recuerda, en forma confusa a los alumnos, el propósito		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
	a desarrollar y aprender durante la clase.	ambos, se observa la claridad en el lenguaje usado por el profesor, es decir, que sea sencillo, concreto, cotidiano y previsiblemente entendible para los alumnos.	y/o los contenidos a desarrollar y aprender durante la clase. 3. Al inicio de la clase presenta y/o recuerda, en forma clara a los alumnos, el propósito o los contenidos a desarrollar y aprender durante la clase. 4. Al inicio de la clase presenta y/o recuerda, en forma clara a los alumnos, el propósito y los contenidos a desarrollar y aprender durante la clase.		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
Atención diferenciada	Durante la clase atiende, de manera diferenciada, las necesidades de aprendizaje de los alumnos.	Durante la clase se observa si el profesor hace distinción (tendiente a la personalización) o no (tipo conferencia) de las necesidades de aprendizaje de los alumnos. Si lo hace, se observa mediante el uso de lenguaje específico, la asignación de tareas diferenciadas y el acercamiento a ciertos alumnos. En una situación concreta de clase, se puede observar qué alumnos están comprendiendo o no el tema. A quienes no lo hacen, se considera que tienen mayores necesidades de aprendizaje para esa situación. Respecto a la	1. Durante la clase atiende, de manera preferencial, a los alumnos con menores necesidades de aprendizaje. 2. Durante la clase atiende, de manera idéntica, las necesidades de aprendizaje de los alumnos. 3. Durante la clase atiende, de manera preferencial, a los alumnos con mayores necesidades de aprendizaje. 4. Durante la clase atiende, de manera diferenciada, las		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
		preferencia de atención o no a los alumnos de diferentes necesidades, se observa la recurrencia en el trato a ellos.	necesidades de aprendizaje de los alumnos.		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
Organización del Grupo	Durante la clase organiza al grupo de manera muy adecuada a las necesidades que demandan las actividades que desarrolla.	Durante la clase, se observa la forma de organizar el grupo: en plenaria (filas, círculo, herradura, entre otras) o equipo (según el número) y su adecuación a las necesidades que demandan las actividades. Para la valoración se asume que se cuenta con las condiciones básicas de	1. Durante la clase no organiza al grupo de manera adecuada a las necesidades que demandan las actividades que desarrolla. 2. Durante la clase organiza al grupo de manera poco adecuada a las necesidades que demandan		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
		infraestructura para poder llevarlo a cabo. En caso de no contar con ellas, este estándar, no se valora y se especifica en la justificación.	las actividades que desarrolla. 3. Durante la clase organiza al grupo de manera adecuada a las necesidades que demandan las actividades que desarrolla. 4. Durante la clase organiza al grupo de manera muy adecuada a las necesidades que demandan las actividades que desarrolla.		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
---------------------------------	---------------------------------	----------------------	--	------------	---------------

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
Relación de aprendizaje alumno - alumno	Durante la clase realiza, de manera frecuente y adecuada acciones y actividades que favorecen el diálogo entre los alumnos, propiciando su aprendizaje.	Durante la clase, se observa si el profesor promueve o no, diálogos entre los alumnos, respecto a los objetos de aprendizaje (esto indistintamente de la forma de organizar el grupo). Si lo hace, se observa si los alumnos conversan, discuten e intervienen en torno a los temas y objetos de aprendizaje planteados. Además se observa la frecuencia con que lo hace a lo largo de la clase.	1. Durante la clase no realiza acciones ni actividades para favorecer el diálogo entre los alumnos. 2. Durante la clase realiza, de manera frecuente pero poco adecuada, acciones y actividades que favorecen el diálogo entre los alumnos propiciando su aprendizaje. 3. Durante la clase realiza, de manera ocasional pero adecuada, acciones y actividades que favorecen el diálogo entre los alumnos propiciando su aprendizaje.		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
			4. Durante la clase realiza, de manera frecuente y adecuada, acciones y actividades que favorecen el diálogo entre los alumnos propiciando su aprendizaje.		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión Didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
Recursos didácticos	Durante la clase usa, de manera motivante para los alumnos, recursos didácticos acordes para promover el aprendizaje de los contenidos.	Durante la clase, se observa, respecto a la motivación, si el manejo que hace el profesor de los recursos, capta la atención de los alumnos y los involucra con los contenidos a tratar. Además se	1. Durante la clase usa, de manera poco motivante para los alumnos, recursos didácticos poco acordes para promover el aprendizaje de los contenidos. 2. Durante la clase usa, de manera motivante para los alumnos, recursos didácticos poco acordes para promover el		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión Didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
		observa si los recursos son acordes al propósito de los contenidos que desarrolla.	aprendizaje de los contenidos. 3. Durante la clase usa, de manera poco motivante para los alumnos, recursos didácticos acordes para promover el aprendizaje de los contenidos. 4. Durante la clase usa, de manera motivante para los alumnos, recursos didácticos acordes para promover el aprendizaje de los contenidos.		
	Durante la clase maneja, de manera muy adecuada, el espacio del salón de clases respecto a las necesidades que	Durante la clase, se observa si la forma en que el profesor se desplaza y hace uso del espacio considera las necesidades que demandan las	1. Durante la clase maneja, de manera inadecuada, el espacio del salón de clases respecto a las necesidades que demandan las actividades que desarrolla. 2. Durante la clase maneja, de manera poco		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión Didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
Recursos espaciales	demandan las actividades que desarrolla.	actividades que desarrolla. Se observa por ejemplo, en el trabajo en plenaria si el profesor se coloca donde todos lo puedan observar y escuchar; y en el trabajo en grupo si se acerca a cada uno de ellos, entre otras. Para la valoración se asume que se cuenta con las condiciones básicas de infraestructura para poder llevarlo a cabo. En caso de no contar con ellas, este estándar, no se valora y se especifica en la justificación.	adecuada, el espacio del salón de clases respecto a las necesidades que demandan las actividades que desarrolla. 3. Durante la clase maneja, de manera adecuada, el espacio del salón de clases respecto a las necesidades que demandan las actividades que desarrolla. 4. Durante la clase maneja, de manera muy adecuada, el espacio del salón de clases respecto a las necesidades que demandan las actividades que desarrolla.		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión Didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
Manejo del tiempo	Durante la clase distribuye y maneja el tiempo, de manera eficaz y flexible, respecto a los contenidos y actividades que desarrolla.	Durante la clase, se observa el tiempo que usa el profesor para el tratamiento de los contenidos (tiempo efectivo) y el tiempo dedicado a otros asuntos (tiempo muerto). La valoración de la eficacia se hace tomando en cuenta del tiempo total de clase, la proporción de tiempo efectivo. La flexibilidad se observa en la respuesta de adaptación que da el profesor a	1. Durante la clase distribuye y maneja el tiempo, de manera ineficaz, respecto a los contenidos y actividades que desarrolla. 2. Durante la clase distribuye y maneja el tiempo, de manera flexible pero poco eficaz, respecto a los contenidos y actividades que desarrolla. 3. Durante la clase distribuye y maneja el tiempo, de manera eficaz pero poco flexible, respecto a los contenidos y actividades que desarrolla. 4. Durante la clase distribuye y maneja el		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión Didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
		las situaciones que surgen durante la clase, tomando como base el tiempo efectivo.	tiempo, de manera eficaz y flexible, respecto a los contenidos y actividades que desarrolla.		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
Indicaciones	Durante la clase da indicaciones, de manera muy clara, de los procedimientos a seguir respecto a las actividades que desarrolla.	Durante la clase, se observa la claridad en el lenguaje usado por el profesor para dar las indicaciones de los procedimientos, es decir, que sea sencillo, concreto, preciso, cotidiano y previsible y entendible para los alumnos. Esto se observa en la forma como los alumnos	1. Durante la clase da indicaciones, de manera confusa, de los procedimientos a seguir respecto a las actividades que desarrolla. 2. Durante la clase da indicaciones, de manera poco clara, de los procedimientos a seguir respecto a las actividades que desarrolla.		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
		siguen la instrucciones dadas para el desarrollo de los procedimientos .	3. Durante la clase da indicaciones, de manera clara, de los procedimientos a seguir respecto a las actividades que desarrolla. 4. Durante la clase da indicaciones, de manera muy clara, de los procedimientos a seguir respecto a las actividades que desarrolla.		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
	Durante la clase brinda explicaciones , de manera clara y significativa, de los conceptos y	Durante la clase, se observa la claridad en el lenguaje usado por el profesor para dar explicaciones	1. Durante la clase brinda explicaciones , de manera confusa, de los conceptos y las definiciones que trata.		

Explicaciones	las definiciones que trata.	de los conceptos y definiciones, es decir, que sea sencillo, concreto, preciso, cotidiano y previsiblemente entendible para los alumnos. La significancia se observa en si ese lenguaje tiene sentido para los alumnos, lo cual se aprecia en la forma como ellos/ellas se apropian de los conceptos y definiciones, por ejemplo al hacer referencia a lo visto en la clase con sus propias palabras y dar ejemplos.	2. Durante la clase brinda explicaciones , de manera clara pero no significativa, de los conceptos y las definiciones que trata. 3. Durante la clase brinda explicaciones , de manera clara pero poco significativa, de los conceptos y las definiciones que trata. 4. Durante la clase brinda explicaciones , de manera clara y significativa, de los conceptos y las definiciones que trata.		
---------------	-----------------------------	--	---	--	--

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
			1. Durante la clase formula,		

Referente s de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
Preguntas	Durante la clase formula, de manera muy frecuente, preguntas abiertas que promueven procesos de reflexión sobre los saberes y procedimientos de los alumnos.	Durante la clase, se observa si el lenguaje usado por el profesor para hacer preguntas propicia o no la reflexión sobre los saberes (conocimientos) y procedimientos de los alumnos. Esto se aprecia en el tipo de respuestas y explicaciones que los alumnos dan a las preguntas. Si lo hacen con respuestas reflexivas y/o argumentativas tienden a ser abierta, pero si son memorísticas o de “consentimiento” se consideran cerradas. En caso de que realice preguntas	preguntas cerradas que no promueven un proceso de reflexión sobre los saberes y procedimientos de los alumnos. 2. Durante la clase formula, de manera ocasional, preguntas abiertas que promueven procesos de reflexión sobre los saberes y procedimientos de los alumnos. 3. Durante la clase formula, de manera frecuente, preguntas abiertas que promueven procesos de reflexión sobre los saberes y procedimientos de los alumnos. 4. Durante la clase formula,		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
		abiertas, se observa la frecuencia con que lo hace a lo largo de la clase.	de manera muy frecuente, preguntas abiertas que promueven procesos de reflexión sobre los saberes y procedimientos de los alumnos.		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
Actividades dirigidas	Durante la clase desarrolla actividades con procedimientos determinados por él mismo,	Durante la clase, se observa la presencia de actividades que implican el hacer y la incorporación de sentidos con procedimientos establecidos o dictados por el profesor y que son	1. Durante la clase desarrolla actividades con procedimientos determinados por él mismo, poco pertinentes y poco motivantes para que los alumnos se apropien del conocimiento. 2. Durante la clase desarrolla actividades con procedimientos determinados		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
	pertinentes y motivantes, para que los alumnos se apropien del conocimiento.	pertinentes en cuanto que favorecen que los alumnos pasen de lo cotidiano a lo conceptual. Además, se observa respecto a la motivación, si dichas actividades captan su atención y despiertan su interés por desarrollarlas.	por él mismo, poco pertinentes aunque motivantes, para que los alumnos se apropien del conocimiento. 3. Durante la clase desarrolla actividades con procedimientos determinados por él mismo, pertinentes y poco motivantes, para que los alumnos se apropien del conocimiento. 4. Durante la clase desarrolla actividades con procedimientos determinados por él mismo, pertinentes y motivantes, para que los alumnos se apropien del conocimiento.		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
Actividades no dirigidas	Durante la clase desarrolla actividades con procedimientos determinados por los alumnos, pertinentes y motivantes, para que se apropien del conocimiento.	Durante clase, se observa la presencia o ausencia de actividades que implican el hacer y la incorporación de sentidos sin especificar los procedimientos, es decir, da libertad para que los alumnos escojan y decidan su manera de proceder. En caso de presencia, se observa la pertinencia de ellas, en el sentido de favorecer que los alumnos pasen de lo cotidiano a lo conceptual y si son motivantes, es decir, si captan su atención y despiertan su interés por desarrollar	1. Durante la clase no desarrolla actividades con procedimientos determinados por los alumnos. 2. Durante la clase desarrolla actividades con procedimientos determinados por los alumnos, poco pertinentes aunque motivantes, para que se apropien del conocimiento. 3. Durante la clase desarrolla actividades con procedimientos determinados por los alumnos, pertinentes y poco motivantes, para que se apropien del conocimiento.		

Referentes de gestión didáctica	Estándares de gestión didáctica	Pautas para observar	Niveles de los estándares de gestión didáctica	Valoración	Justificación
		las actividades.	4. Durante la clase desarrolla actividades con procedimientos determinados por los alumnos, pertinentes y motivantes, para que se apropien del conocimiento		

Categoría: Evaluación

Acciones que realizan profesores y alumnos, con el fin de expresar valoraciones, mediante la sistematización de evidencias pertinentes, sobre los procesos y resultados del aprendizaje de los alumnos

Referentes de Evaluación	Estándares de evaluación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de evaluación	Valoración	Justificación
	Durante la clase promueve, de manera eficiente, que los alumnos expresen valoraciones	Durante la clase, se observa la presencia o ausencia de acciones que promueven la autovaloración de los alumnos sobre sus procesos	1. Durante la clase no promueve que los alumnos expresen valoraciones sobre sus propios procesos y resultados		

Referentes de Evaluación	Estándares de evaluación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de evaluación	Valoración	Justificación
Autovaloración	sobre sus propios procesos y resultados respecto de las actividades que desarrolla.	y resultados. En caso de presencia, la eficiencia se observa en cuanto a que se promueven correcciones y mejora en los alumnos.	respecto de las actividades que desarrolla. 2. Durante la clase promueve, de manera ineficiente, que los alumnos expresen valoraciones sobre sus propios procesos y resultados respecto de las actividades que desarrolla. 3. Durante la clase promueve, de manera poco eficiente, que los alumnos expresen valoraciones sobre sus propios procesos y resultados respecto de		

Referentes de Evaluación	Estándares de evaluación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de evaluación	Valoración	Justificación
			las actividades que desarrolla. 4. Durante la clase promueve, de manera eficiente, que los alumnos expresen valoraciones sobre sus propios procesos y resultados respecto de las actividades que desarrolla.		

Referentes de Evaluación	Estándares de Evaluación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de evaluación	Valoración	Justificación
	Durante la clase promueve, de manera eficiente, que los alumnos expresen valoraciones sobre los procesos y resultados de sus	Durante la clase, se observa la presencia o ausencia de acciones que promueven las valoraciones entre compañeros respecto a	1. Durante la clase no promueve que los alumnos expresen valoraciones sobre los procesos y resultados de sus compañeros respecto de		

Referentes de Evaluación	Estándares de Evaluación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de evaluación	Valoración	Justificación
Valoración entre alumnos	compañeros respecto de las actividades que desarrolla.	sus procesos y resultados. En caso de presencia, la eficiencia se observa en cuanto a que se promueven correcciones y mejora en los alumnos.	las actividades que desarrolla. 2. Durante la clase promueve, de manera ineficiente, que los alumnos expresen valoraciones sobre los procesos y resultados de sus compañeros respecto de las actividades que desarrolla. 3. Durante la clase promueve, de manera poco eficiente, que los alumnos expresen valoraciones sobre los procesos y resultados de sus compañeros respecto de las actividades que		

Referentes de Evaluación	Estándares de Evaluación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de evaluación	Valoración	Justificación
			desarrolla. 4. Durante la clase promueve, de manera eficiente, que los alumnos expresen valoraciones sobre los procesos y resultados de sus compañeros respecto de las actividades que desarrolla.		

Referentes de evaluación	Estándares de evaluación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de evaluación	Valoración	Justificación
	Durante la clase expresa valoraciones congruentes sobre los procesos y resultados de los alumnos respecto de las actividades que desarrolla.	Durante la clase, se observa la presencia o ausencia de acciones que promueven valoraciones del profesor sobre los procesos y resultados de sus alumnos. En caso de presencia, la congruencia se	1. Durante la clase no expresa valoraciones sobre los procesos y resultados de los alumnos respecto de las actividades que desarrolla. 2. Durante la clase expresa valoraciones incongruentes sobre los		

Referentes de evaluación	Estándares de evaluación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de evaluación	Valoración	Justificación
Valoración del profesor a los alumnos		observa respecto a si las valoraciones se acompañan a las actividades desarrolladas, el desempeño de los alumnos y lo previsiblemente esperado.	procesos y resultados de los alumnos respecto de las actividades que desarrolla. 3. Durante la clase expresa valoraciones poco congruentes sobre los procesos y resultados de los alumnos respecto de las actividades que desarrolla. 4. Durante la clase expresa valoraciones congruentes sobre los procesos y resultados de los alumnos respecto de las actividades que desarrolla.		

Referentes de evaluación	Estándares de evaluación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de evaluación	Valoración	Justificación
	Durante la clase rescata y sistematiza, de manera	Durante la clase, se observa la presencia o ausencia de acciones para	1. Durante la clase no rescata ni sistematiza los conocimientos previos ni los		

Referentes de evaluación	Estándares de evaluación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de evaluación	Valoración	Justificación
Retroalimentación de saberes	pertinente, los conocimientos previos, así como los que van adquiriendo los alumnos y los retroalimenta de forma significativa	retroalimentar los saberes de los alumnos. En caso de presencia, se observa la pertinencia, en cuanto favorece que los alumnos pasen de lo cotidiano a lo conceptual y la significancia respecto a si la retroalimentación que hace tiene sentido para los alumnos y ayuda a complementar y reforzar su conocimiento. Esto se aprecia en la forma como los alumnos se apropian de los contenidos, por ejemplo al hacer referencia a lo visto en la clase con sus propias palabra y dar ejemplos.	que van adquiriendo los alumnos. 2. Durante la clase rescata y sistematiza, de manera poco pertinente, los conocimientos previos, así como los que van adquiriendo los alumnos y no los retroalimenta de forma significativa. 3. Durante la clase rescata y sistematiza, de manera pertinente, los conocimientos previos, así como los que van adquiriendo los alumnos y los retroalimenta de forma poco significativa. 4. Durante la clase rescata y sistematiza, de manera pertinente, los conocimientos		

Referentes de evaluación	Estándares de evaluación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de evaluación	Valoración	Justificación
			previos, así como los que van adquiriendo los alumnos y los retroalimenta de forma significativa.		