

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MAESTRÍA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LOGRAR APRENDIZAJES EN EL TLRIID IV

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN DOCENCIA PARA
LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, ESPAÑOL

PRESENTA
Alejandro Rodríguez García

Tutor: Dr. Alejandro Byrd Orozco FES Acatlán

Santa Cruz Acatlán, Naucalpan, Estado de México, Diciembre 2016





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatoria

A mi esposa, por su eterna paciencia y su infinito apoyo.

A mis hijos, por toda su alegría y encanto.

A mis padres, por su grandeza.

Agradecimientos

Al Dr. Alejandro Byrd Orozco, por toda su confianza, pero sobre todo, por ser un gran ejemplo de docencia.

A la Dra. Arcelia Lara Covarrubias, por su amenidad y por su plena disposición en la revisión de la presente tesis.

A la Mtra. Judith Orozco Abad, por su admirable experiencia y por su inmenso compromiso institucional.

A la Dra. María Alejandra Gasca Fernández, por su extraordinario apoyo y por su apreciada empatía.

Al Mtro. René Federico Cuéllar Serrano, por todo su esfuerzo y por las atinadas observaciones.

A la Dirección General de Asuntos del Personal Académico por permitirme ser estudiante de tiempo completo.

Y, finalmente, a la Universidad Nacional Autónoma de México por todo lo que me ha brindado.

ÍNDICE

Resumen	5
ntroducciónntroducción	6
Capítulo 1	8
El estado de la Educación Media Superior	9
Colegio de Ciencias y Humanidades en el contexto de la Educación Media Superio	or14
Hacia la comprensión de los estudiantes de la Educación Media Superior	15
Las Tecnologías de Información y Comunicación	19
Tipología de las TIC	22
Las Tecnologías de Información y Comunicación en el Colegio de Ciencias y Humanidades	27
Las limitaciones en el uso de las TIC	33
Capítulo 2	35
El modelo educativo del Colegio y las TIC	36
La importancia del Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental	38
El Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental: campo para el uso de las TIC	
Capítulo 3	49
El aprendizaje significativo	50
Ámbitos de formación en el uso de las TIC	51
La dimensión instrumental	53
La dimensión cognitiva	55
La dimensión socioactitudinal	59
La dimensión axiológica	61
Capítulo 4	63
Propuesta didáctica	64
Unidad I	66
Unidad II	82
Unidad III	93
Unidad IV	106
Unidad V	118
Hallazgos de la intervención	135

Conclusiones	141
Referencias	145
Anexos	149
Anexo 1	149
Anexo 2	150
Anevo 3	151

Resumen

El presente trabajo representa una propuesta didáctica que se apoya en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación para alcanzar aprendizajes significativos en el Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental. Es producto de las experiencias docentes que tuvieron lugar en el plantel Azcapotzalco del Colegio de Ciencias y Humanidades, subsistema de bachillerato de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Es, a su vez, un ejercicio reflexivo que analiza las condiciones de la Educación Media Superior en el contexto de la metrópoli del Valle de México, así como las del estudiantado y el cuerpo docente. Asimismo, se describe cómo las Tecnologías de Información y Comunicación pueden encontrar cabida en un modelo educativo que promueve una cultura básica.

Los resultados obtenidos se derivan de una serie de estrategias didácticas que tienen como propósito fortalecer tanto las habilidades lingüísticas como las destrezas digitales. Esto, finalmente, permite establecer una serie de recomendaciones para todo aquel docente que considere la implementación de recursos digitales en el aula.

Palabras clave: Tecnologías de Información y Comunicación, Educación Media Superior, Colegio de Ciencias y Humanidades, Aprendizajes Significativos.

Introducción

La presente tesis tiene como propósito destacar las posibilidades de las Tecnologías de Información y Comunicación –TIC– en el proceso educativo del nivel medio superior, precisamente en el Colegio de Ciencias y Humanidades. Constituye, a su vez, una propuesta didáctica, que recoge las experiencias docentes del ciclo escolar 2015-2016 y las reflexiones que de ellas emanan.

De este modo, el primer capítulo se enfoca en las condiciones de la Educación Media Superior en el contexto metropolitano del Valle de México, así como la importancia del Colegio de Ciencias y Humanidades en dicho escenario. El apartado también describe la dimensión psicosocial de la adolescencia y a la postre abre una discusión en torno a las TIC y su pertinencia en el ámbito educativo.

El segundo capítulo discurre alrededor del modelo educativo del Colegio: su origen y sentido. Asimismo, se valora la importancia del Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental en este proyecto educativo tanto como la relación, cada vez más estrecha, que guarda con las TIC.

En seguida, a lo largo del tercer capítulo, se exponen las características del aprendizaje significativo y la manera en que se puede alcanzar a través del uso de las TIC. En esta lógica, se enumeran los distintos ámbitos de formación que deben considerarse para tal empresa.

El cuarto capítulo constituye una propuesta basada en cinco estrategias didácticas que buscan la adquisición de aprendizajes significativos, a través de distintos recursos digitales. No sobra decir que cada una de éstas presenta su respectivo seguimiento junto con las evidencias concernientes de la intervención docente.

En la última parte del trabajo se presentan, a manera de reflexión, las conclusiones, en las que se hacen extensivas recomendaciones generales para todo aquel docente que pretenda implementar las TIC en la Educación Media Superior y, específicamente, en el Colegio de Ciencias y Humanidades.

Finalmente, es preciso decir que la sección de Anexos tiene como función la comprensión más amplia de la presente propuesta. Para el lector interesado, se comparten tres anexos: un ejemplo del texto autobiográfico, dos carteles que promueven la integridad académica y el programa de estudios del Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental IV, documento transcendental para el análisis de las estrategias didácticas esbozadas. Este último anexo obedece a una consideración importante: en el ciclo escolar 2016-2017 se implementaron los programas de estudio actualizados, y aunque hubo cambios en la organización de los contenidos, no se modificaron las prácticas comunicativas, por lo que las estrategias sugeridas son enteramente aplicables.

Capítulo 1

El presente capítulo tiene como propósito dar un marco referencial que describa bajo qué condiciones se ejerce la docencia en la Educación Media Superior. Así, en un primer momento, se plantea una reflexión sobre la posición de la juventud en el contexto social de México; a la postre, se expone sobre el papel de Colegio de Ciencias y Humanidades como subsistema de bachillerato, con énfasis en la condición de la adolescencia como punto de partida hacia la comprensión de la compleja labor docente.

Posteriormente, se describe cuál es la relación que guarda el Colegio y las Tecnologías de Información y Comunicación. Asimismo se establece una tipología de éstas con la intención de otorgar un sustento teórico a los capítulos subsecuentes. Finalmente, se discute cuáles son las limitantes del uso de las TIC y cómo pueden superarse.

El estado de la Educación Media Superior

Se han cumplido más de cuatro décadas del nacimiento del Colegio de Ciencias y Humanidades –CCH– y es inevitable evocar el camino que ha recorrido esta institución. Parece lejano aquel 1971 en el que el entonces rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, Pablo González Casanova, presentara al Consejo Universitario un nuevo modelo de bachillerato que se implementaría de inmediato.

Pérez (2011) señala que "sin remilgos, cientos de jóvenes profesores se dedicaron en cuerpo y alma a atender a un torrente de estudiantes igualmente entusiastas". Es decir, se atestiguaba con esperanza la apertura de un espacio innovador para la Educación Media Superior que pretendía rebasar lo que se había hecho hasta entonces, pues, agrega: "Se elaboraron en la misma casa de estudios proyectos de licenciatura, posgrado e investigación".

Sin embargo, este esfuerzo denominado como proyecto Nueva Universidad habría de languidecer por distintas razones, entre las más destacadas, de acuerdo con el mismo Pérez, la imposición del "anacrónico" modelo educativo del Colegio de Bachilleres en toda la república a manos de la Secretaría de Educación Pública –SEP- y el desmantelamiento de esta Nueva Universidad que llevaron a cabo las administraciones posteriores al rectorado de González Casanova.

A pesar de ello, este subsistema de bachillerato en estas cuatro décadas, con sólo cinco planteles, ha dado cabida en sus aulas a más de 813 mil estudiantes (Colegio de Ciencias y Humanidades [CCH], 2011). El dato no debe desestimarse, sobre todo si se observan las condiciones de la Educación Media Superior en México.

La situación que vive este nivel educativo constituye una preocupación latente. No es casual que hace apenas cuatro años el Senado aprobara una reforma constitucional para establecer la obligatoriedad de la Educación Media Superior. Tampoco es coincidencia que en aquel 2011 "todos los grupos

parlamentarios se pronunciaron en favor de la reforma, y apremiaron a que desde el presupuesto de 2012 se destinen mayores recursos a la educación con la finalidad de lograr la cobertura total de Educación Media Superior antes del plazo estipulado" (Ballinas y Becerril, 2011).

La decisión revela que a lo largo de 43 años, si se toma en cuenta el decreto de creación del Colegio de Bachilleres cuya función se centraba en "ofrecer una formación general a los egresados de secundaria, además de prepararlos para continuar con estudios superiores" (Subsecretaría de Educación Media Superior, 2013), no se había considerado importante el estratégico ciclo de bachillerato.

Esta reacción, que luce tardía, ha acarreado consecuencias. La propia SEP (2013) reconoció que la deserción escolar en nivel medio superior afecta a 650 mil estudiantes al año, en otras palabras, casi mil 800 estudiantes abandonan las aulas diariamente. Con estas cifras aún se ve lejos la cobertura total que planteaba el Senado.

No debe perderse de vista que los jóvenes "representan el 33 por ciento de la población mexicana" (Romero y Olvera, 2011), por lo que el combate al rezago escolar debería considerarse como una prioridad en el proyecto educativo del país. En cambio, siete millones de jóvenes no tienen un lugar en la escuela o una oportunidad en lo laboral. (Jiménez, 2011).

En ese sentido, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (2014) señala que México tiene una de las menores proporciones de jóvenes matriculados en Educación Media Superior, sólo del 55 por ciento, muy por debajo del promedio de todos los países que forman parte de la organización, el cual asciende al 84 por ciento. La juventud mexicana padece una paradoja preocupante: existe en las cifras oficiales, aunque no cuenta con espacios suficientes para su desarrollo.

Aun así, el Estado ha implementado para la Educación Media Superior un modelo basado en competencias, pero ofrecido como un espacio de oportunidades. Naturalmente, los estudiantes concursan a través de un examen por un lugar en el

aula como habrán de contender por los espacios de trabajo poco tiempo después. Pareciera que la escuela es un micro ensayo que responde a las exigencias del mercado.

Este estado de la educación en México no es fortuito: Mejía y Urrutia (2013) consideran que la educación opera en tres grandes esferas, la política, la cultural y la económica. Esta última ha manifestado una relación muy estrecha basada en la certificación de saberes para el mercado de trabajo.

Es decir, "la certificación soporta la relevancia de la escolaridad como medida y meta de gestión y progreso de los sistemas educativos nacionales". (Mejía y Urrutia, 2013, p. 11). Sin embargo, a pesar del crecimiento de la matrícula escolar en los últimos 50 años, el gasto público federal sólo se ha incrementado a una razón de "1.29" veces, de acuerdo con los mismos autores.

Todo esto se agrava cuando se contempla que el entorno económico de la actualidad "presenta una configuración inequitativa, cada vez menos capaz de aprovechar el potencial productivo de una mayor educación de la población" (Mejía y Urrutia, 2013, p. 13). Por lo que no debe sorprender el fenómeno social que hace presa a una población joven sin acceso a la educación ni al campo de trabajo.

En este sentido, el Valle de México es un claro ejemplo de la insuficiencia de la oferta de espacios para estudiar un bachillerato público y de calidad. En 2014, Javier Olmedo, vocero de la Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior señaló que:

161 mil 753 aspirantes, equivalente a 52.3 por ciento, solicitaron como primera opción alguno de los 14 planteles de la UNAM. Sin embargo, sólo 22 por ciento será asignado a alguna de las opciones universitarias, pues la casa de estudios sólo tiene 35 mil lugares disponibles para este nivel de estudios, ya sea en la Escuela Nacional Preparatoria o en el Colegio de Ciencias y Humanidades. (Olivares, 2014).

De este modo, el resto de los aspirantes, más de 126 mil, tendrá que conformarse con otras opciones. Y si bien la obligatoriedad de la Educación Media Superior compromete al sistema educativo a otorgar un lugar al solicitante, sin un

mínimo de aciertos, cabría preguntarse si dicha oferta logrará mantener al estudiante en el ciclo de bachillerato.

El fenómeno es complejo, pues la inclinación para solicitar una opción de alta demanda no se explica sólo por la calidad del bachillerato, sería superficial suponer que el deseo de los jóvenes por ingresar al bachillerato universitario sólo responda al prestigio de la institución; también debería considerarse el peso del factor económico. En su carácter público, el bachillerato universitario es una elección obligada, pues no todas las familias pueden solventar los gastos de una educación media de carácter privado. La cobertura universal que imaginó el Senado tendrá que superar este escollo que nace de las difíciles condiciones sociales.

Mientras, el sistema educativo de media superior debería concebir de manera distinta a la escuela y sus fines. No se trata sólo de responder a la voracidad del mercado. Es decir, ésta debe consolidarse como un espacio de socialización donde encuentren cabida los anhelos más emancipadores de la juventud: "Uno de los alcances de la educación formal es la posibilidad de transmitir valores y formación de actitudes respecto al poder y a la vida política" (Smith, 2000, p. 2).

Cuán importante resulta el ciclo de bachillerato para responder a dicha aspiración, sobre todo en el contexto actual en el que el poder, la vida política y su poder han mantenido a la juventud en la desprotección. Esta relación asimétrica sólo puede equilibrarse en correspondencia con una formación educativa sólida, integral.

De este modo, tiene sentido lo que Dussel trazó en su propuesta de politizar la escuela:

Politizar la educación, entonces, es también recuperar esa singularidad de la transmisión cultural que la sostuvo durante siglos. Es reclamar el lugar de iguales para nuestros alumnos, iguales no porque están inmersos en la misma situación desesperada y sin ley que nos horizontaliza, sino porque tienen un lugar de pares en la sociedad más justa que queremos. Es considerarlos tan iguales que creemos que vale la pena prepararlos para esa tarea de renovar el mundo. (Dussel, 2005, p. 5)

Lo significativo de las líneas anteriores es la dimensión del concepto política, pues éste no se limita a una práctica del poder sino a una condición de igualdad. Y tal vez, el gran lastre que arrastra la educación en México tiene su origen en la negativa de establecer con los estudiantes esos lazos de igualdad. Por ello, la juventud mexicana debería tener su lugar bien fijo en este escenario tan complejo.

Un dato más. En su intervención, durante el "Simposio Adolescentes y Juventud", organizado por la Universidad Nacional Autónoma de México, Rodolfo Tuirán Gutiérrez, subsecretario de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública, señaló que: "A partir de los 15 años de edad, comienza una caída estrepitosa de la asistencia escolar; que 60 por ciento de quienes no estudian ni trabajan son pobres, y los que se emplean reciben bajos salarios y sin prestaciones sociales." (Romero y Olvera, 2011, p. 10)

Con estos números, cabe preguntarse ¿qué propicia dicha caída en la asistencia escolar?, ¿por qué la pobreza está determinada por la carencia de educación?, ¿las oportunidades educativas que se brindan son suficientes? No es de extrañar que el propio Tuirán Gutiérrez asevere que la educación debe "ser prioridad nacional, y las fuerzas políticas deben definir un nuevo contrato educacional" (Romero y Olvera, 2011, p.10).

No es descabellado pensar que en el marco de la quinta década de un Colegio más maduro se valore plenamente la igualdad a la que tienen derecho los estudiantes. Las preocupaciones están manifestadas, sólo basta llevar a cabo las ocupaciones que son diversas y arduas. Mientras tanto, los esfuerzos de hoy en día deben encaminarse hacia un proyecto educativo que cada vez toma mayor forma, a pesar de las limitaciones contextuales que imperan.

Colegio de Ciencias y Humanidades en el contexto de la Educación Media Superior

En este contexto de urgencia, y como contrapeso a lo expuesto, el CCH lleva a cabo una labor importante: hoy en día, en sus aulas alberga a más de 59 mil estudiantes (UNAM, 2016) y cada año recibe aproximadamente 18 mil estudiantes. Y aunque parecieran números insuficientes para cubrir la demanda de los 330 mil aspirantes de la zona metropolitana que cada año concursan por un lugar en la Educación Media Superior, su importancia radica en su filosofía educativa, que incluso han adoptado las instituciones incorporadas a la UNAM.

Cabe recordar que "el Colegio de Ciencias y Humanidades fue creado como resultado de las necesidades educativas inicios de la década de 1970, formando parte de una reforma de la Universidad Nacional Autónoma de México de mayor envergadura, la cual incidió en tres áreas básicas: académica, administrativa y de difusión; y todas ellas fueron pilares del Modelo Educativo del Colegio". (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2009).

Desde tierras lacandonas donde lleva a cabo sus estudios posdoctorales, el Doctor Pablo González (2011) recuerda cuando fue a Naucalpan a inaugurar el proyecto de bachillerato del CCH con la finalidad de dirigir un mensaje a estudiantes y profesores de esta institución, que refleja la filosofía educativa del Colegio:

Estoy seguro, en primer término, que la educación propia y de los demás es una lucha actual por el aprender a aprender a pensar, a leer y escribir, a razonar, a recordar, a experimentar y practicar, lo que implica un desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y creador, un amor a la lectura de la poesía y la narrativa, un acercamiento a las ciencias de la historia y de la sociedad, un conocimiento de las matemáticas como lenguaje para razonar y hacer ciencias, un conocimiento de las ciencias experimentales y de la práctica de las utopías, así como una práctica de los oficios manuales y de los juegos y deportes, tareas que no son abrumadoras cuando se emprende el aprendizaje como una actividad vital que no se deja y que se sabe combinar con el trabajo, la lucha y la fiesta en el aprendizaje de una cultura general y en el dominio de algunas especialidades y oficios en que se adentra y ejercita uno más, si no quiere uno reducirse a ser ni un sabelotodo ni un especialista eficiente pero inculto.

Si bien es cierto que el modelo educativo del Colegio propone la adquisición de una cultura básica, también lo es el hecho de que los estudiantes no sólo son sujetos de cultura. La palabra sujeto en sí denota una naturaleza de existencia, pero también de sujeción; el giro obligado consistiría en darle una dimensión de transformación. No basta concebir a la juventud como un elemento de recepción por simple existencia: se le debe considerar como una fuerza innovadora.

La llamada de atención también se apunta a los docentes del Colegio. Habría que preguntarse si en la lucha actual por el aprendizaje se facilita el desarrollo del pensamiento crítico y creador o sólo se mantiene la tendencia de reproducción y conservación del orden establecido. El planteamiento es severo, pero es parte de un ejercicio reflexivo necesario.

Queda claro que, ante las condiciones de la Educación Media Superior en México, el camino que debe seguirse es de búsqueda por el conocimiento y los espacios donde éste se adquiere y se ejercita. Tal vez éste es un momento propicio para considerar las virtudes de la educación digital como un complemento del bachillerato universitario, de tal suerte, que para la quinta década del Colegio de Ciencias y Humanidades impere un panorama más alentador, donde existan, al menos, aulas virtuales ante la carencia de salones tradicionales.

Hacia la comprensión de los estudiantes de la Educación Media Superior

Las instituciones educativas de media superior deben prestan mayor atención al desarrollo intelectual y psicológico de los adolescentes, pues la formación de estudiantes no es tarea sencilla: los profesores deben contar con las herramientas necesarias para encaminar correctamente el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Laino (2000) considera que en los centros de enseñanza suele olvidarse la importancia de la dimensión psicológica tanto en sus aspectos intelectuales como los subjetivos y psicosociales. Ese olvido puede manifestarse de distintas maneras:

apatía, incomprensión, indiferencia y abandono. Cuán importante es hacer conciencia de estos factores que intervienen poderosamente en el proceso complejo de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, la comunicación también juega un papel determinante, pues su esencia, la de poner en común algo, busca la comprensión mutua, acto que implica el respeto a las distintas maneras de ver el mundo. Así, una de las tareas más importantes del docente es la de humanizar su labor en el aula, esto implica entender que el ejercicio de la enseñanza es una labor conjunta, donde la imposición, tanto de conocimientos como en la organización de esfuerzos, no abona en ningún sentido; donde el que enseña no es capaz de saberlo todo, por tanto el aprendizaje debería ser un proceso de descubrimiento en el que participan todos por igual

Sin duda, es preciso escapar de la reproducción de conocimientos y adentrarse en el espacio de la comunicación y la enseñanza. En definitiva, "los docentes no deberían descuidar el lazo humano... porque allí está el secreto de la enseñanza" (Giraldi, 1998).

De esta manera, es necesario tratar de conocer quiénes son los actores en el escenario educativo del nivel medio superior. "El 85 % de la población que ingresa al Colegio es de 15 años, es decir, predomina una condición de adolescencia" (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2009). Hablar de la adolescencia no es sencillo, el psicoanálisis, la antropología social, el cognoscitivismo han hecho sus aportaciones al respecto y todas coinciden en que lo que caracteriza al adolescente es la búsqueda de una identidad.

En numerosas ocasiones, en el ámbito docente, se concibe a la pubertad como sinónimo de adolescencia; sin embargo no es así. La pubertad es un proceso fisiológico caracterizado por los cambios que se producen en los órganos reproductivos y la modificación del tamaño de los músculos y esqueleto, en otras palabras, el cuerpo está listo para la reproducción. En cambio, la adolescencia es

un proceso psicosocial representado por la dura transición de abandonar el mundo de la niñez para insertarse en el de los adultos.

Siguiendo la línea del psicoanálisis, Aberastury y Knobel (1982) señalan que la adolescencia es un proceso de cambio, o bien de desprendimiento, de abandonar el cuerpo de la infancia y perder la identidad de la niñez para buscar otra, es un duelo; es, de acuerdo con Freud (1965), un angustioso alejamiento con respecto a los padres por "los deseos libidinales inconscientes hacia el progenitor del sexo opuesto", la barrera que se pone por medio es la hostilidad.

Y en este alejamiento, el adolescente busca apoyo en un grupo de pares. Todos juntos buscan la identidad que han perdido, el grupo de iguales, en su función de integración crea su propia escala de valores y sus propias reglas. La lealtad al grupo de amigos es una constante en este periodo de vida.

La identificación que habían adquirido a partir la figura materna o paterna se pierde y se traslada a otros modelos, Erikson (1982) explica que ante el deseo de establecer su identidad "el adolescente se sobreidentifica con estrellas de cine, con héroes, con dirigentes de partidos políticos, campeones del deporte, pero rara vez con sus propios padres, sino por el contrario, se rebela contra ellos, contra su sistema de valores"

Sorprendentemente en una de las reuniones docentes que se llevan a cabo en el Colegio para intercambiar experiencias del rendimiento académico de un determinado grupo surgió una queja de la actitud de los estudiantes: "Es un mal grupo, me desafía constantemente". Lo que implica que algunos profesores del Colegio no comprenden que para los estudiantes adolescentes "mostrarse en contra de algo es una de sus principales necesidades, pues al contrastar su propia persona y sus ideas contra la de sus padres, maestros y adultos en general, se afirma a sí mismo." (Tarragona, 2004, p. 5). Y peor aún, algunos otros logran poner, en la línea de observaciones, nombres y apellidos para canalizarlos al Departamento de Psicopedagogía, como si el desafío o la rebeldía fueran expresiones anormales.

Ante lo descrito, es interesante considerar la perspectiva de Aberastury y Knobel (1982) que hablan del síndrome de la adolescencia normal. El planteamiento consiste en que toda la conmoción de este periodo de la vida debe ser estimada como normal, y agregan que sería anormal la presencia de un equilibrio estable durante el proceso adolescente. Por tanto, la preocupación de los docentes del Colegio tendría sentido si en los estudiantes se mostrara la ausencia del desafío y la rebeldía.

Así, Tarragona (2004) explica que:

La búsqueda de identidad del adolescente "puede resolverse en forma positiva, logrando el chico su propia identidad, surgiendo como un adulto bien integrado e independiente; pero esta crisis de identidad también puede resolverse en forma negativa... se convertirá en un adulto dependiente, inseguro, no tendrá objetivos propios en la vida, ni su propia escala de valores.

Por su parte, también observa que la adolescencia es un "periodo difícil, tormentoso, de gran vulnerabilidad, pero también de grandes oportunidades de cambio y avance en todas las esferas: física, intelectual, moral, social, que desemboca en una nueva organización de la personalidad y en la conquista de la identidad" (Merino, 1993, p. 2).

Es pertinente no perder de vista el desarrollo intelectual de los jóvenes que ingresan a la Educación Media Superior. En el Colegio hay una preocupación real respecto a esto. En el último proyecto de revisión curricular del Colegio se contempla, desde la perspectiva cognoscitiva, si acaso ¿deberemos adecuar nuestras materias, sobre todo en relación al manejo de contenidos abstractos, a los niveles cognitivos de un adolescente que está conformando su pensamiento formal?

La pregunta es pertinente, en la adolescencia hay una transición del pensamiento concreto al pensamiento abstracto. El pensamiento concreto se caracteriza por el razonamiento a partir de lo que se puede percibir, de la experiencia directa; el pensamiento abstracto va más allá, pues lo caracteriza la capacidad de cimentar teorías para dar explicaciones de lo vivido.

La preocupación no es trivial, pues implica la necesidad de la intervención docente: sería interesante que al inicio del curso se llevara a cabo un diagnóstico para saber si las estrategias didácticas deben adecuarse a un pensamiento concreto, de tal suerte que las actividades en clase sean un puente de transición gradual entre el pensamiento concreto y el abstracto.

El esfuerzo por la comprensión del estudiantado debe ser parte vital del vínculo humano que debe construirse. Si el Colegio se mantiene al pendiente de las necesidades psicosociales e intelectuales de su estudiantado es posible que para la quinta década de su existencia se cosechen mejores experiencias académicas.

Las Tecnologías de Información y Comunicación

Claudio Borrás, compañero en la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior y profesor del Colegio de Ciencias y Humanidades del plantel Naucalpan, señalaba en una de las sesiones de la asignatura Psicopedagogía de la enseñanza y el aprendizaje que "un libro es una Tecnología de Información y Comunicación". En un sentido estricto la afirmación es correcta, pues el concepto de tecnología se refiere al "conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico" (Real Academia Española, 2001).

El libro es un producto de técnicas y teorías que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico: es depositario de éstas, pues fundamentan diversas realidades: desde *La Biblia* hasta *El origen de las especies*. En su interior contiene información que espera ser interpretada, comunicada: hay una interacción muy especial. Y desde luego, su aprovechamiento en el desarrollo de la humanidad ha sido más que práctico, por ello la invención de la imprenta es un referente histórico del acontecer. Aún se habla de dos mundos distintos: antes y después de Gutenberg.

Por su parte, Alejandra Contreras, también compañera de la misma Maestría y docente de la Preparatoria 2, relataba, en la misma sesión que se remonta al periodo 2011-1, que una de sus colegas advertía humorísticamente a sus pupilos que cuando en un cuestionario de actividad docente les preguntaran sobre la utilización de las TIC en clase recordaran el puño cerrado de su profesora quien detallaba: "Ésta es una herramienta audiovisual porque se ve y se escucha".

Ante la existencia de esta diversidad de conceptos en torno a las TIC, debe definirse qué se entenderá por TIC en el presente trabajo. Cabero (2007) las define como "aquellos recursos electrónicos que crean, almacenan, recuperan y transmiten la información de manera rápida y en gran cantidad, y lo hacen combinando diferentes tipos de códigos en una realidad hipermedia".

Frente a esto, el libro convencional con su conjunto de hojas se encuentra fuera de la definición. Si bien en él, a su modo, se almacena, se recupera y se transmite información, difícilmente puede crear información por sí mismo pues no es un recurso electrónico inmerso en una realidad hipermedia, es decir, una realidad informática donde se conjugan las imágenes estáticas o en movimiento, los sonidos, los textos.

Y desde luego, el puño con su fuerza simbólica y "persuasiva", también está fuera de esta definición, aunque sí es capaz de construir un mensaje en un contexto comunicativo muy específico no es un recurso electrónico que pueda almacenar y recuperar información.

Otro aspecto importante que se debe aclarar es el por qué no se emplea el concepto de "Nuevas" Tecnologías de Información y Comunicación en el presente trabajo. La razón: el concepto "nuevo" en las TIC es relativo y ambiguo porque está sujeto al desarrollo tecnológico que puedan tener éstas. En la actualidad, lo nuevo se ve rebasado de manera muy rápida.

Hace algunas décadas lo nuevo era el televisor con su gigantesco cinescopio y su capacidad para detectar la señal de cable o satélite y al paso de pocos años la palabra televisor cada vez se escucha menos y en su lugar se pronuncia más la

de pantalla, misma que un periodo corto pasó del plasma al LCD y luego a la tecnología LED, de tal suerte que hoy en día la novedad en el mercado es la Smart TV, ultra delgada, curva, de tecnología OLED con proyección en tercera dimensión y con calidad de audio envolvente, que además es capaz de conectarse a la red para que el usuario acceda otras tantas amenidades.

Por tanto, sería un error grave situar la labor en el aula con el auxilio de las TIC en el plano de la innovación tecnológica: nunca se podría empatar con la vanguardia. Los equipos adquiridos para su uso en la educación serían obsoletos en meses de acuerdo con esta lógica trepidante. Y peor aún considerar que la educación debe estar supeditada a los avances tecnológicos. Las TIC sólo son instrumentos para mejorar la enseñanza, no un fin.

Por esta razón es pertinente considerar la definición de TIC planteada por Cabero, pues, como señala, Meneses (2007, p.4) pasa "de una definición centrada en los avances técnicos a otra centrada en las nuevas realidades generadas por estos avances".

Y la nueva realidad en México es que las últimas generaciones de jóvenes que en los próximos años habrán de ingresar a la Educación Media Superior serán generaciones acostumbradas a los cambios tecnológicos descritos y, bajo este esquema, desde luego que estarán alfabetizadas digitalmente. En términos numéricos, de acuerdo con el Estudio de hábitos y percepciones de los mexicanos sobre internet y diversas tecnologías asociadas (World Internet Project, 2011), más de cinco millones de usuarios de internet en México tienen menos de once años.

No es gratuito que hoy se hable de los "nativos digitales", denominación asignada a la generación de 1984, un punto de referencia de esta nueva realidad, pues de acuerdo con Esther Plaza (2010) sus rasgos se caracterizan por la inmersión en la comunicación, en la interactividad y en las comunicaciones virtuales.

La nueva realidad exige una docencia adecuada a nuevas necesidades, una docencia que priorice la comunicación como medio para dialogar y comprender al

otro. Pues lo importante no son las tecnologías en sí, sino el proceso en el que éstas son útiles.

Tipología de las TIC

Una clasificación de las TIC en el marco de la educación no puede perder de vista el enfoque pedagógico. Es decir, ¿con qué intención los docentes usan estos recursos? ¿Para que los estudiantes busquen en internet información que pueda servir en una presentación?, ¿para descubrir o construir conceptos a través de experiencias de simulación?, ¿o para diseñar un proyecto de investigación, de manera colaborativa, con ayuda de alguna aplicación libre de la web? Todas estas actividades, que acuden a las herramientas digitales, contemplan un enfoque didáctico distinto.

Por lo que resulta pertinente considerar dos enfoques educativos en el uso de las TIC: el algorítmico y el heurístico. El primero de ellos, centrado en el que enseña, "sigue reglas para una efectiva transmisión del que sabe hacia los que desean aprender" (Galvis, 2004, p. 4).

El segundo, centrado en el que aprende, pues éste "sigue principios que orientan la construcción individual o colectiva de conocimiento" (Galvis, 2004, p. 4).

Así, el enfoque heurístico es el que mejor se adecua al modelo educativo que propone el Colegio de Ciencias y Humanidades. Sin embargo, no debe descartarse el enfoque algorítmico, pues seguramente puede encontrar cabida en los estilos de una comunidad docente tan amplia. Además, estos enfoques no son excluyentes entre sí: la implementación de cualquiera puede apoyarse en tres tipos de TIC: transmisivas, activas e interactivas

Las TIC **transmisivas**, son contempladas por el docente y su función es la de transmitir información pertinente para la cobertura de temáticas. Entre ellas se pueden encontrar los tutoriales para apropiación de contenidos, que van de los

documentos, que a manera de instructivo, explican paso a paso alguna actividad solicitada en clase hasta los portales digitales, como <u>YouTube</u>, que pueden explicar en un breve video la manera en que se puede demostrar el principio de Bernoulli a través de un sencillo experimento físico.

O bien, ejercitadores de reglas o servicios, tal como el desambiguador funcional basado en estructuras sintácticas, una página de internet creada por el Grupo de Estructuras de Datos y Lingüística Computacional en la que podemos introducir una frase o una oración y al dar clic en el botón Analiza se desplegará una nueva pantalla que identifica las categorías gramaticales que componen el enunciado. Sitio sumamente útil cuando se trabaja el tema de gramática.

Asimismo, las bibliotecas o las enciclopedias digitales forman parte de estas tecnologías transmisivas. Basta con ingresar la dirección electrónica correcta para abrir un mundo de información. En la experiencia docente, cabe señalar, se ha explicado a los estudiantes del Colegio cómo funciona el sitio de la Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de México, pues en ella pueden apoyarse para obtener información confiable de los temas que abordan en el día a día de sus clases, por ejemplo, las tesis digitalizadas que pueden ser consultadas en su totalidad.

Otras tecnologías transmisivas consideradas por Galvis son los sitios en la red para la recopilación y la distribución de información, los cuales pueden ser millones, por lo que se requiere de la intervención docente para establecer qué páginas cumplen con las necesidades informativas. Y por otra parte, un tanto más lejanas de la práctica educativa en Educación Media Superior, los sistemas para los reconocimientos de patrones y los sistemas de automatización de procesos.

Por su parte, las tecnologías **activas** permiten que el estudiante tenga un papel menos pasivo: actúa apoyado en herramientas digitales y vive experiencias de aprendizaje, más reflexivas, más autónomas: de ellas destacan los simuladores de procesos o micromundos. Recientemente, en el marco del curso Formas Innovadoras de Enseñar la Ciencia en el Aula, impartido por el Centro de Difusión

de Ciencia y Tecnología, Museo Parque Tezozómoc, del Instituto Politécnico Nacional, el astrónomo Wilder Chicana Nuncebay, ofreció a los asistentes una charla en la que explicaba de qué manera se podría aprovechar un software libre que simula el movimiento de las estrellas visto desde el planeta tierra o incluso marte: el nombre de la aplicación es <u>Stellarium</u> que, de acuerdo con sus creadores, es un planetario de código abierto para la computadora.

En su demostración, Chicana Nuncebay, ilustraba que de la mano con otras aplicaciones, como Google Earth que permite conocer las latitudes y longitudes de cualquier lugar de la tierra a través de sus imágenes satelitales aunado con el sitio web de la Comisión Federal de Comunicaciones de Estados Unidos, que contiene una función que calcula la distancia y el azimut entre dos coordenadas conocidas, se puede discutir si la Calzada de los Muertos pudo haber sido considerada como un observatorio, pues en Stellarium puede retrocederse 150 años antes de Cristo y apreciar el mismo movimiento solar que aconteció en aquellos días de esplendor teotihuacano.

Los temas que pueden abordarse a partir del empleo de estas TIC en el plano de la astronomía son solsticio, equinoccio, coordenadas alta-azimutales; en matemáticas, las funciones trigonométricas. Y en su conjunto, puede diseñarse un proyecto de estudio en torno a una construcción antigua con base en sus características arqueoastronómicas.

Otras tecnologías activas son los digitalizadores o generadores de imágenes, como Adobe Photoshop, o los de audio, como <u>Audacity</u>. También han de considerarse las calculadoras portátiles y graficadoras, lo mismo que traductores, correctores de idioma, paquetes de procesamiento de datos estadísticos, herramientas de búsqueda en el ciberespacio, y la paquetería ofimática ya tan conocida.

En esta tendencia también caben las herramientas y lenguajes de autoría, tales como Adobe Dreamweaver, programa que auxilia al usuario en el diseño de páginas web o Cmaptools que permite la creación de mapas mentales y

conceptuales. Igualmente deben considerarse los editores de películas, los programas que apoyan en la administración financiera, los que auxilian en el diseño de construcciones arquitectónicas entre otros más.

La tercera categoría corresponde a las tecnologías **interactivas**. Éstas buscan que el aprendizaje se dé a partir del trabajo sincrónico o asincrónico, además los medios digitales se convierten en un soporte comunicativo que contribuye de manera importante en el proceso de aprendizaje.

De esta manera, deben considerarse los sistemas de mensajería electrónica, campo antiguamente dominado por *MSN Messenger* y desplazado en la actualidad por aplicaciones como *WhatsApp*, que han encontrado en los teléfonos inteligentes la instantaneidad y versatilidad que antes otorgaba la computadora personal. El acceso a la gran red de redes desde cualquier dispositivo móvil ha posibilitado nuevos escenarios de comunicación y, por tanto, grandes oportunidades para explorar nuevos ambientes educativos.

Otro de los recursos interactivos es el chat textual o multimedia, cuya evolución debe destacarse. Basta recordar los primeros portales que ofrecían distintos espacios cibernéticos a manera de puntos de encuentro en el que los usuarios llevaban a cabo intercambios de mensajes, en lo que se consideraba como una innovadora forma de establecer amistades. Con el paso de pocos años no sólo se trataba del lenguaje verbal, sino que se introdujeron elementos paraverbales a través de emoticones, sonidos, pequeñas animaciones... posteriormente fue posible adjuntar archivos entre los diálogos y en la actualidad las charlas pueden llevarse a cabo con video y audio en tiempo real.

Así, las poderosas redes sociales como <u>Facebook</u> proliferan gracias a la utilidad del chat por su sencillez e inmediatez. Como docente es muy común escuchar que los estudiantes acuerdan conectarse a dicha red y a determinada hora para afinar los detalles sobre alguna tarea o que el docente en línea pudo resolver alguna duda de la clase impartida, en definitiva hay nuevos entornos que se están aprovechando. Si bien hay un riesgo de que las interacciones

comunicativas se lleven a cabo exclusivamente en la virtualidad, también existe una ventaja que se goza como catedrático: puede jugarse el rol de guía en el proceso de aprendizaje y en caso de ser necesario propiciar experiencias didácticas más interpersonales, más humanas.

Otro de los recursos interactivos más empleados en las actividades docentes es el correo electrónico, servicio que puede ser provisto por los tres gigantes, Yahoo!, Outlook y Gmail. Al mismo tiempo y con mayor frecuencia las instituciones educativas en México ofrecen a sus comunidades cuentas de correo electrónico, lo que representa un vínculo estratégico de comunicación.

El desarrollo de estos medios se ha intensificado en los últimos años, pues ya no es sólo el espacio virtual que administra los mensajes electrónicos sino todo un entorno creativo que permite crear en línea presentaciones con diapositivas, hojas de cálculo y documentos de texto, sin necesidad de tener instalado en el equipo el software ofimático cuya licencia representa un costo significativo para los usuarios. Es decir, esta nueva experiencia en el uso de correos electrónicos permite, a través de *One Drive* o *Drive*, una liberación de las aplicaciones con precio; posibilita llevar a cabo modificaciones instantáneas en línea y conservarlas indefinidamente; facilita la colaboración entre cibernautas en un mismo documento.

Por su parte, las plataformas digitales orientadas a la educación cumplen una función muy eficaz: representan un aula virtual, una extensión del salón de clases mas no un sustituto. A diferencia de las redes sociales que permiten el intercambio de mensajes y archivos adjuntos, las plataformas educativas facilitan la moderación de foros electrónicos, tan relevantes en las estrategias que abordan el debate; la realización de encuestas y sondeos para conocer los gustos e intereses de la población estudiantil; la asignación de tareas, que corroboran la existencia de aprendizajes o el seguimiento de un proceso didáctico; la evaluación cuantitativa y cualitativa de estas mismas asignaciones, la reciprocidad de observaciones; las plataformas educativas deben considerarse como el recurso

digital más interactivo, no es casual que día con día se usen con mayor frecuencia en las entidades educativas.

Se debe recalcar que el éxito del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación que se han categorizado hasta este momento dependerá del enfoque educativo. De nada servirá emplear un recurso interactivo si sólo se utiliza para imponer información o reproducirla una y otra vez. El reto en este nuevo escenario formativo será encontrar la armonía entre uso de tecnología y las habilidades de la planta docente.

Las Tecnologías de Información y Comunicación en el Colegio de Ciencias y Humanidades

Docentes y estudiantes de Educación Media Superior viven realidades distintas. El mundo en el que crecieron los docentes no es el mismo en el que se desarrollan sus pupilos en estos días. Conciliar, en el presente, las maneras de entender el mundo que se comparte es un reto complicado.

Esta sensación de un presente que no se vislumbra del mismo modo se deriva del vertiginoso desarrollo tecnológico, como ya se ha señalado anteriormente. Es difícil negar que los jóvenes son y serán protagonistas de una cultura digital, mientras algunos docentes sólo observarán cómo la brecha se separará más y más

Una buena manera de acercarse a los estudiantes del Colegio, adolescentes que han crecido en este mundo cambiante y que han estado en estrecho contacto con los avances tecnológicos, puede ser través de la implementación educativa de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el aula.

Trabajar en el aula con los instrumentos de su cotidianidad implica un interés por buscar afinidades y un afán por comprenderlos desde su realidad. Por ello, la intervención docente que se presentará en las futuras páginas buscará el apoyo de

las TIC para lograr aprendizajes significativos en el Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental IV.

Para ello es necesario identificar el nicho de oportunidad que se presenta. El uso de tecnologías ha modificado patrones de comportamiento. Se señalaba en líneas anteriores que una de las grandes necesidades en la adolescencia es la de pertenecer a un grupo de pares. Sin embargo, podría afirmarse que el uso de las tecnologías provoca aislamiento.

Lo cierto es que la comunicación cara a cara se está reduciendo a la simple transferencia de información. El ordenador, o los dispositivos móviles, son simples intermediarios entre lo que escriben o se dicen dos personas desde espacios físicos distintos. En el ámbito educativo, las reuniones en equipo ya se están llevando a cabo no en las bibliotecas o en las jardineras sino en los espacios virtuales de la red. En el fondo se propicia una soledad que es preocupante, pues la construcción de la identidad de los adolescentes se está llevando a cabo en la virtualidad.

Por ello es necesario que, desde el aula, el docente fomente un uso responsable y crítico de las Tecnologías, de tal modo que el estudiante sea consciente de que éstas son instrumentos que potencian la comunicación, pero que no la sustituye, el acto comunicativo es un ejercicio entre seres vivos; además que comprenda que su uso requiere de ética, por tanto exige responsabilidad; que en su instrumentación se procuren el respeto y tolerancia; que los esfuerzos se orienten a un trabajo grupal, colaborativo, donde impere el diálogo como vía para la comprensión de los otros; que tiempo y espacio sean compartidos y cercanos en la búsqueda del conocimiento.

Desde la perspectiva institucional, en el Colegio existe una preocupación por los escenarios del futuro. De hecho, reconoce que:

Las tecnologías avanzadas ofrecen a la comunidad educativa alternativas innovadoras que al usarse en forma apropiada pueden contribuir a mejorar los procesos académicos y administrativos. Por ello en el Plan General de Desarrollo para el Colegio de Ciencias y Humanidades 2010-2014, se propuso lograr que en

todos los procesos, administrativos, académicos y de comunicación se aprovechen las ventajas que ofrecen las tecnologías avanzadas para la organización y comunicación de la gestión directiva y académica (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2011).

Con base en lo anterior, puede apreciarse que aún no se contempla la integración total de las Tecnologías, es decir, un uso cotidiano, y no ocasional, de ellas en la persecución de los objetivos académicos. La razón indica que aún hay dudas de su implementación, lo cual es comprensible.

La aclaración es necesaria, esta intervención comulga con lo que dice Valcárcel: "No se trata, pues, de pensar en modernizar la enseñanza introduciendo cada vez medios más sofisticados y novedosos, sino de valorar las posibilidades didácticas de éstos en relación a objetivos y fines propiamente instructivos y educativos" (Valcárcel, 2008, p.16)

Desde luego, es necesario reconocer que el simple uso de las Tecnologías en los salones de clase no garantiza resultados milagrosos. De nada sirve el acondicionamiento técnico de las instalaciones en los centros educativos si se olvida lo fundamental de la educación: la adquisición de aprendizajes a través de una didáctica con sentido.

Al respecto, debe considerarse que "una gran mayoría de profesorado tiende a emplear la tecnología para hacer las mismas tareas que tradicionalmente han realizado con libros y pizarrón: exponer los contenidos de forma magistral o en indicar al alumnado que realice ejercicios o actividades repetitivas o de bajo nivel de complejidad cognitiva." (Area, 2009, p.7).

Así, el gran problema que afronta la docencia es dar un sentido pedagógico al uso de las tecnologías, pues "los tiempos están cambiado de forma acelerada y tanto los docentes como los estudiantes somos conscientes de que la escuela no puede seguir dando la espalda a las nuevas formas culturales, de comunicación, de difusión y acceso a la información que generan las tecnologías digitales." (Area, 2009, p.1)

El otro gran problema es que los aprendizajes llanos no bastan. "Una situación que todo docente conoce perfectamente es la provocada por aquel alumno que aprende un tema lo bastante bien para aprobar un examen, pero jamás pone en acción esa destreza para resolver problemas que encuentra en la vida real" (Petrosino, 2000, p. 9).

Esos aprendizajes enciclopédicos, como cuando se retiene en la memoria la tabla periódica de los elementos para los exámenes de química, se olvidan fácilmente. De ahí la importancia de buscar despertar en los estudiantes aprendizajes significativos que tengan trascendencia para toda la vida. Ya señalaba Giraldi (1998) que "en esta época de la información masiva, donde todos estamos inmersos, se termina tapando la boca de cada niño con saberes técnicos y no se permite que cada uno pueda convertir sus propios obstáculos con el saber, en un aprendizaje de lo vivido".

Así pues, debe darse un giro a dicha apreciación: el estudiante del Colegio debe ser capaz de elegir la información que satisfaga sus necesidades en ese mar de información que ofrecen las redes; que los saberes técnicos sean una herramienta para que tenga algo qué decir a los demás y que de lo vivido siga aprendiendo.

Los estudiantes no siempre serán estudiantes, muchos de ellos habrán de continuar con su vida académica con la intención de buscar ejercer su profesión; otros tantos habrán de abandonar los estudios para insertarse al mercado laboral, de cualquier manera, tanto los unos como los otros habrán de desempeñar una función social en determinado momento. Y es necesario que como actores sociales sepan hacer uso de las Tecnologías para afrontar un mundo cambiante con una perspectiva crítica y ética. De tal suerte que ellos se valgan de los instrumentos y no los instrumentos de ellos.

Una mirada al perfil del estudiante del Colegio aclarará la importancia de dar un sustento crítico en el uso las TIC. "Al indagar sobre el material de consulta que poseen en sus casas se observó que el uso de libros de texto, otros libros y periódicos, disminuyó más de 25% entre los alumnos de las diferentes generaciones; esto posiblemente se debe a que 55% de los alumnos de la generación 2009 reportan como material de consulta en casa el uso de la internet" (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2009). Tal y como lo ilustra la Tabla 1.

Tabla 1

MATERIAL DE CONSULTA	GENERACIÓN			
	1997*	1998	2002	2009
Libros de texto	89.92%	82.25%	81.26%	55.25%
Revistas culturales	29.44%	22.91%	16.88%	15.01%
Otros libros	52.01%	42.14%	39.10%	24.02%
Enciclopedias	65.96%	67.05%	75.89%	49.57%
Periódicos	42.32%	29.60%	19.60%	16.13%
Atlas y mapas	42.83%	35.99%	34.23%	16.97%
Internet				55.67%
Ninguno	0.64%	0.80%	0.60%	0.54%

Fuente: (Secretaría de Comunicación Institucional, 2009)

Lo interesante de la situación no se sitúa en el aumento del uso del internet como fuente de consulta, sino en el terreno que ha perdido la consulta bibliográfica. Los números son fríos: el 90 % de la generación de 1997 consultaba los libros para llevar a cabo sus tareas; para 1998, el 82%; en 2002, el 81% y en 2009, el 55%. Esta valoración del internet para llevar a cabo las tareas no garantiza que la información sea confiable.

Parece impostergable el hecho de que los docentes del bachillerato sean los encargados de dar un cauce certero a esta nueva realidad digital. La tarea de los docentes no sólo se reduce a lograr que los estudiantes sepan tratar la vasta información que proporciona la gran red; sino que detrás de la elección exista un

fundamento ético firme y una apreciación por los valores que de la tecnología se puedan desprender.

Desde la perspectiva del Colegio, cuya filosofía educativa pretende responder a las necesidades sociales, se contempla que "una actualización curricular deberá plantearse el desafío acerca de cómo incorporar el uso de la cultura digital en los procesos de acceso, selección y uso óptimo de la información; en términos de ser una línea de formación transversal; y hasta dónde poder hacer coexistir en todas las materias, el uso de los nuevos recursos tecnológicos con los medios y mecanismos convencionales" (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2009).

Persiguiendo lo anterior, el Colegio ha impulsado una capacitación tecnológica para los docentes. Y día a día adquiere mayor importancia. Basta observar la Tabla 2: hace seis años, 651 profesores del Colegio asistieron y aprobaron el curso Uso de las TIC en las actividades académicas del bachillerato, lo que representa más del 20 % del total de la planta docente. (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2009).

Tabla 2

Curso	Profesores aprobados	
Uso de TIC en las actividades académicas del bachillerato	651	
Seguridad básica para computadoras personales	48	
Web social y seguridad en cómputo	6	
Iniciación en el uso de la computadora y las TIC	35	
Total	740	

Fuente: Página Web Programa H@bitat Puma, 2009

Para el siguiente año, no sólo se trataba de un curso sino de "la primera emisión del Diplomado Aplicaciones de las TIC para la enseñanza" (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2011), que tenía como propósito "brindar a los profesores universitarios herramientas para que puedan incorporar el uso de las TIC en diversas situaciones de enseñanza". Así, pudo alcanzarse "una cobertura de

alrededor del 13% de la planta docente del Colegio, es decir 428 profesores que acreditaron el diplomado.

Llama poderosamente la atención que en su quinta emisión de dicho diplomado se implementen módulos como Aplicaciones educativas de las TIC, Trabajo colaborativo y el acceso a la información, Uso estratégico de medios en estrategias didácticas, Moodle para profesores e Integración y evaluación de estrategias didácticas con uso de TIC.

Y del mismo modo resulta interesante la estructura del diplomado TIC para el desarrollo de habilidades digitales en el aula para Matemáticas y Taller de Cómputo cuyos módulos se centran en Herramientas de la nube, Contenidos y recursos digitales, software para estadística y su representación gráfica, Geogebra y acaso el de mayor innovación, tabletas en el aula.

Asimismo, se ha otorgado una especial importancia al portal académico del Colegio, su intención es la de operar como un entorno de aprendizaje para dar apoyo a los cursos ordinarios; sin embargo, cabe la aclaración sobre este espacio electrónico: "No tiene la intención de sustituir la presencia y la orientación del profesor en el salón de clases" (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2011).

El panorama muestra una tendencia irreversible, las Tecnologías de Información y Comunicación se han situado como un recurso educativo al que se acude con mayor frecuencia, su propia naturaleza propicia ambientes comunicativos, tan indispensables en un proceso de enseñanza o aprendizaje. Y si bien el horizonte de expectativas luce prometedor, también deben considerarse las limitaciones.

Las limitaciones en el uso de las TIC

Area afirma que "las instituciones educativas se caracterizan por la lenta introducción de los cambios dentro de sus estructuras. En el contexto de las sociedades de la información esta peculiaridad constituye una auténtica

inadaptación a las necesidades formativas y a las exigencias organizacionales, debido a un entorno en continuo movimiento y transformación (Area, 2009, p.10)

Y el Colegio es una clara muestra de ello. La institución acepta que: "Los recursos tecnológicos han sido introducidos en el CCH en etapas muy espaciadas, a un ritmo muy inferior al desarrollo de la tecnología, de manera que los equipos que se adquieren, con frecuencia se tornan obsoletos en tiempos cortos" (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2009). Y el dato puede ser duro: el "24% del equipo de cómputo es obsoleto".

De hecho, desde la lógica planteada del ritmo en los avances tecnológicos, ese 24% parece un dato sumamente conservador, a no ser que por obsoleto se entienda inservible. De cualquier modo, los equipos nuevos del Colegio no garantizan mejores aprendizajes.

Y aunque la comunidad académica esperase la quinta década del Colegio para encontrar condiciones más favorables en la disposición de los recursos tecnológicos, lo más seguro es que se cumpla la predicción de Area: por lo tanto, la apuesta de emplear las Tecnologías Avanzadas para lograr los aprendizajes significativos en TLRIID IV se dirige a un equilibrio entre el uso de herramientas básicas y el dominio de una técnica.

Además, el sentido de esta propuesta no descansa únicamente en las habilidades con las que se pueda contar o no, ya sean estudiantes o docentes, sino en la posibilidad de acceder a los recursos que otorga el Colegio y darles un sentido significativo. Al final de cuentas, en el camino hacia los aprendizajes se anda colectivamente.

Finalmente, se puede aseverar que el proceso natural de integración de las TIC en la práctica docente toma cada día mayor forma. Los retos para el formador apuntan, inevitablemente, a una formación continua en el manejo de los recursos digitales y, acaso la más significativa, la concreción del modelo educativo en esta nueva tendencia educativa. El próximo capítulo ahondará en la importancia de dicho modelo.

Capítulo 2

Este segundo capítulo abordará la importancia del modelo educativo y su estrecha su relación con el Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental. Del mismo modo, se reflexionará en torno a la relevancia de éste en la formación académica de los estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades.

El cierre del presente apartado se orienta a la manera en que la asignatura adopta un rol relevante que contempla el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación como instrumentos eficientes, novedosos, que bien pueden propiciar aprendizajes significativos.

El modelo educativo del Colegio y las TIC

Naturalmente, el modelo educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades tiene su origen en la creación del proyecto Nueva Universidad, impulsado por el ex rector, Pablo González Casanova. Cual acta de nacimiento, el número extraordinario del primero de febrero de 1971 de la famosa *Gaceta Amarilla*, concede reflexiones y líneas de acción esenciales que orientan el sentido de un modelo que se mantiene y defiende hasta hoy.

Es significativo que en dicho documento radique la necesidad de responder a la crisis con método. Es decir, las tareas planeadas para esta nueva institución como la de unir escuelas y facultades; vincular la Escuela Nacional Preparatoria a las facultades y ser un órgano permanente de innovación de la universidad... estuvieron motivadas por inquietudes propias de la institución, pero también por el ánimo de hacer frente a la gran demanda de espacios educativos de un país que crecía aceleradamente.

No debe extrañar que en la portada del documento se señale al pie de las históricas fotos que "todas las instalaciones fueron construidas a un ritmo acelerado, para responder a la copiosa demanda de estudiantes egresados de las diversas secundarias de la Ciudad de México y de algunas otras del interior de la República". (Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM], 2012).

De este modo, el proyecto de la Nueva Universidad y su vocación previsora "que no espera a la ruptura, a la crisis para actuar", pretendía con esperanza "liberar una serie de fuerzas para la educación" (UNAM, 2012). El Colegio de Ciencias y Humanidades es una manifestación que persiste bajo esa idea de la liberación.

En esta tentativa, el modelo educativo propone desencadenarse del "vicio del enciclopedismo." (UNAM, 2012). Dicho de otra manera, en esta propuesta, no hay estudiante ni docente que atesore todos los conocimientos de una época, a

manera de enciclopedia; tampoco luce deseable que al sujeto de formación se le otorgue la ominosa tarea de ser un depositario de todas las ideas que dan sustento a los paradigmas vigentes de la ciencia y la cultura. Por lo tanto, el modelo no busca moldear estudiantes que sepan un poco de todo o formar profesores que impartan en sus clases lo más elemental de todos los campos del saber.

A su vez, este modelo educativo "es de cultura básica", en otras palabras tiene un carácter que sirve de base para la construcción de otros conocimientos, el desarrollo de otras habilidades, además del fomento de actitudes para la vida y para la escuela. Y todo orientado al fin de que "por sí mismo, se apropie de conocimientos racionalmente fundados y asuma valores" (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2016).

Otro de los rasgos esenciales es su carácter propedéutico, en otras palabras, se "preparará al estudiante para ingresar a la licenciatura con los conocimientos necesarios para su vida profesional" (CCH, 2016). Así, el Colegio de Ciencias y Humanidades, uno de los subsistemas de bachillerato de la UNAM, se sitúa en lugar privilegiado del proyecto educativo de la institución. Hay un vínculo estrecho después de todo: las virtudes y carencias del modelo que se implemente en este ciclo educativo, cual espejo, se verá reflejado en el desempeño de la comunidad de aprendizaje en el nivel superior.

Desde luego, a lo largo de estas cuatro décadas, las exigencias del nivel superior se han transformado, por lo que el modelo educativo debe también ajustarse a las condiciones de un entorno educativo en constante evolución, y aún más difícil, sin perder de vista su esencia. El propio Colegio a través de su portal electrónico afirma al respecto que "este bachillerato ofrece a su estudiantado una enseñanza acorde a los requerimientos del siglo XXI". (CCH, 2016).

Y agrega: "En este proceso de desarrollo también está presente los medios computacionales, los cuales los acercan a la cultura universal". Llama la atención que desde el primer momento de la existencia del Colegio se contempló, en el plan

de estudios, la asignatura de Cibernética y Computación, "especialidades del mundo contemporáneo" rezaba la *Gaceta Amarilla*, en el inicio de los años setenta.

Y casi cinco décadas después, aún "el Colegio se preocupa por que el alumno se apropie de ellos, enseñándole tanto los lenguajes utilizados para la producción y la transmisión de la información y el conocimiento, como la forma de entenderlos, aplicarlos y hacer uso responsable de dicha información." (CCH, 2016).

Todo lo descrito es parte sustancial de los tres pilares que soportan la filosofía del Colegio de Ciencias y Humanides: aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser. Preceptos que pueden estar en correspondencia con el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, toda vez que:

El estudiante es capaz de adquirir nuevos conocimientos por cuenta propia y con el apoyo de todos los recursos digitales que estén a su alcance; puede desarrollar y potenciar habilidades digitales que le permitan poner en práctica lo aprendido en el aula y, del mismo modo, lograr cultivar, además de los conocimientos científicos y humanísticos, valores humanos a través de un uso ético de dichas tecnologías.

La importancia del Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental

Para contextualizar un poco sobre el estado actual del Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental I-IV es necesario precisar que el pasado 20 de mayo de 2016, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades aprobó los programas de estudio actualizados de las materias del primero a cuarto semestres.

Esto, lejos de afectar la esencia del Taller o la serie de estrategias trazadas para el cuarto capítulo del presente documento, fortalece la presente propuesta pues muchas de las adecuaciones integran mucho de lo discutido a lo largo de

estas páginas. Un elemento central es el reconocimiento de la importancia de las Tecnologías de Información y Comunicación en el escenario educativo: "han llegado para quedarse" (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2016, p. 15), reza el nuevo programa de estudios de la materia.

Y como parte de este proceso de actualización, se ha implementado un curso de socialización para analizar el porqué de los cambios y la manera en que se habrán de abordar las adecuaciones. Este espacio de diálogo ha permitido hacer hincapié en que la nueva versión no contempla un cambio de enfoque o el establecimiento de contenidos nuevos, es decir, las transformaciones operan en la reubicación de las prácticas de lectura y escritura.

Otra de las modificaciones apunta a la inclusión de géneros no contemplados en los programas anteriores, tal es el caso de ensayo académico o el artículo académico. Cabe destacar que otra aportación es la inclusión del campo de los valores laicos, que promueve la UNAM, en la columna de aprendizajes esperados.

Igual de relevante es la aclaración de que se mantiene el enfoque comunicativo como eje de las prácticas didácticas, lo mismo que el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas. En definitiva, todas las adecuaciones corresponden con el modelo educativo.

Considerando lo anterior, un buen punto de partida puede ser una exposición en torno a la modalidad de la asignatura. En la primera sesión de cada ciclo anual, de manera sintética, podría explicarse qué es un taller, pues es un ejercicio que da certidumbre en torno a la manera que habrá de trabajarse a lo largo de los semestres. La razón: en todas y cada una de las ocasiones en que se ha preguntado a los estudiantes cuáles son las diferencias entre las modalidades de taller y curso la respuesta siempre es la misma, el silencio.

No debe culpárseles por ello, sus experiencias escolares son incipientes hasta este punto de su vida escolar, por lo que parece justo que, en su estancia en el Colegio, conozcan la naturaleza de las modalidades que experimentarán a lo largo de su trayectoria universitaria.

La modalidad de taller ofrece valiosas ventajas: "Da preferencia al trabajo realizado por parte de los participantes, sin detrimento del aspecto teórico del tema central". (UNAM, 2011). Y a diferencia de la modalidad de curso, cuya prioridad es la construcción teórica al amparo del especialista, el Taller hace posible que la interacción entre estudiantes y profesores propicie el desarrollo de actitudes y habilidades, que se ven reflejadas en la participación y elaboración de productos. En definitiva, es un proceso colectivo que se ajusta adecuadamente a lo que pretende el modelo educativo del Colegio.

Asimismo, el Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental –TLRIID– es la única asignatura del plan de estudios que cuenta con doce créditos y seis horas-clase por semana. No es fortuito: leer, redactar e investigar son habilidades de mucha valía en el proceso de formación académica y más aún, para la vida misma.

El Colegio considera que la lectura es imprescindible para responder a las expectativas del modelo educativo. Al respecto asegura que "en el CCH se lleva a cabo una extensa selección y organización de textos escritos en nuestra lengua, los cuales son de sumo provecho para el aprendizaje de los alumnos". (CCH, 2016).

Sin embargo, como se razonaba en el capítulo anterior, los nuevos escenarios comunicativos han traído consigo otras dinámicas en el intercambio de información: la biblioteca escolar ya no es el único espacio en que los estudiantes se apropian de la información a través de la lectura: la consolidación de la red de redes como recurso de consulta ha puesto de manifiesto la necesidad de formar lectores aún más hábiles en su ejercicio.

En la actualidad no basta que los estudiantes puedan navegar por todo el mar de información, decodificando todas las combinaciones de los diversos signos que se distribuyen a lo largo de los sitios web o de las páginas de los libros convencionales o en cualquier entorno. La lectura es mucho más que un acto

decodificador y el primer reto para los profesores del TLRIID es lograr que los estudiantes lean plenamente.

En este orden de ideas, la Doctora Elsa Margarita Ramírez Leyva, investigadora del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información de la UNAM considera que "la información se puede obtener de muy diversas fuentes, muchas de ellas se encuentran en el entorno que nos rodea". (Ramírez, 2014)

Y ejemplifica: "Los astrónomos leen el universo, los biólogos la naturaleza; el arquitecto tiene en los espacios una variedad de lenguajes; el antropólogo y el sociólogo, tienen los códigos que se encuentran en los espacios culturales y también se encuentra el lenguaje matemático" (Ramírez, 2014).

Por tanto, la apreciación del concepto de lectura que posee la doctora Ramírez encierra un significado trascendental: "Necesitamos aprender a leer el mundo que nos rodea" (Ramírez, 2014). Visto de otra manera, la aseveración plantea que la comprensión del mundo puede llevarse a cabo a través de la lectura y no sólo de los textos sino de todo aquello que lo conforma.

De este modo, es impensable que un estudiante en formación se aleje de la experiencia de lectura. En aras de la construcción de los saberes del mundo, el ejercicio lector es vital para todas las áreas de conocimiento contempladas en el plan de estudios del Colegio: las Ciencias Experimentales; el campo de las Matemáticas; la disciplina Histórico-Social y los Talleres de Lenguaje y Comunicación, cuyo TLRIID encierra una importancia desestimada: es una fuerza que vincula las cuatro áreas del saber.

Otra de las habilidades que busca fortalecer el Colegio es la escritura. En este proceso, y con base en las pretensiones del Colegio, el estudiante es capaz de "atribuir jerarquías a los significados, nombrar sentidos, sintetizar, formular en palabras propias lo comprendido con propósitos y procedimientos nuevos y dialogar sobre los temas, en oposición o concordancia con los textos leídos" (CCH, 2016).

Es decir, si con la lectura se podía comprender el mundo, con la escritura se puede nombrarlo, después de todo son procesos hermanados. Escribir es significativo porque quien ejercita la escritura crea y recrea al mundo, encuentra su sentido y vislumbra su pertenencia. Quien escribe lo hace por compartir algo: es un acto que encierra una necesidad humana, la comunicativa, lo mismo que comer, beber y respirar.

Escribir en el aula es sumamente importante porque permite a los estudiantes procesar la información presentada: es una transformación natural en la que los conceptos compartidos se vuelven cercanos. Solicitar una reseña, un comentario, un resumen, una descripción... facilita la construcción colectiva de conocimientos. Así, al mismo tiempo, la escritura es valioso vínculo entre las partes involucradas: el docente, principal regulador de los conocimientos de clase, y los estudiantes cuya colaboración sustancial aporta nuevas ideas.

Con toda certeza se puede asegurar que la escritura y reescritura son una representación significativa del saber. Es decir, para los estudiantes el escribir les otorga su lugar en el mundo. No es gratuito que en el TLRIID I se dé apertura al largo proceso de cuatro semestres con una temática vital: la construcción del yo a través de textos orales y escritos, por lo que las unidades subsecuentes parecen tener un orden lógico: la construcción del otro, y la construcción de lo que resta a través de la investigación.

Lo anterior conduce al otro eje fundamental del TLRIID: la investigación. Al respecto, el modelo educativo del Colegio considera que ésta "es un acto vital para el estudio de cualquier materia" y que por sí misma cultiva valores y actitudes tales como "el aprecio por el rigor intelectual, la exigencia, la crítica y el trabajo sistemático, así como dimensiones éticas derivadas de la propia adquisición del saber" (CCH, 2016).

La habilidad de investigar también es fundamental en la formación académica de cualquier estudiante porque es parte inherente de la constitución humana, es el constante descubrimiento. Y al parecer, el ser humano, desde que

nace, tiene gran predisposición a la investigación, pues de manera natural observa, distingue, compara, experimenta, delimita, descubre todo lo que está a su alrededor.

La vocación humana por investigar no se limita sólo a su obra, se dirige a lo visible e invisible de su entorno. Tanta es la necesidad de saber que se han creado tantas teorías como fenómenos al alcance de la razón, y aun sin la posibilidad de comprobar lo que ésta sugiere, el hombre posee la capacidad para construir modelos de explicación que exigen los esfuerzos de la imaginación.

Por eso, cuando la Real Academia Española (2001) define a la investigación como la capacidad de "realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre determinada materia" es inevitable pensar que parece una enunciación un tanto limitada.

Bien puede considerarse que la investigación es más que el aumento de conocimientos a través de actividades intelectuales o experimentales: es una lucha tenaz por la comprensión del ser mismo y todo lo que le rodea. De este modo, no se debe desaprovechar la energía de los estudiantes jóvenes para emprender esta empresa: el mundo no es como se los cuentan, sino como lo descubren.

Por ello, desde la personal experiencia docente se puede asegurar que, durante el transcurso del Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la investigación Documental, la decisión de investigar sobre determinado tema se debe dar en el marco de la libertad. La imposición de un tema que no se quiere indagar conduce al fracaso: la investigación también es pasión.

No es casual que en este proceso los temas de interés giren en torno a la realidad inmediata: el fenómeno del narcotráfico, la inseguridad, las crisis económicas, el acoso escolar, el ciber acoso, el calentamiento global, la extinción de las especies... Hay una urgencia por comprender el mundo en que se habita y, lo más alentador, hay una disposición por buscar soluciones posibles para esas problemáticas que han heredado.

Por todo ello, es pertinente y sumamente valioso el TLRIID en el modelo educativo del Colegio. Las habilidades, tanto las lingüísticas como las de investigación, que se desarrollan en este espacio de aprendizaje son transversales. El Programa de Estudios del TLRIID (CCH, 2003) dice al respecto:

Toda cultura, en efecto, se constituye y se conforma en relación inseparable con una lengua y a través de esta ofrece información, representaciones, un imaginario social y un amplio repertorio de expresiones artísticas, a quienes la poseen, y de mejor manera a quienes la dominan en la multiplicidad de sus usos. Aprender en el Taller es tomar posesión creciente de la cultura y asimilar habilidades fundamentales para aprender en general.

Y si bien es cierto que la naturaleza del taller exige la investigación documental como hilo conductor de todo el proceso, también es válido dar cabida a otras modalidades de investigación, como la experimental o la de campo. De hecho, la presente propuesta echa mano de la investigación de campo para dar mayor sustento metodológico a los informes académicos que los estudiantes del TLRIID IV desarrollan.

Y después de todo, hay una reflexión obligada: si en el Colegio se implementara con más ahínco la transversalidad en la investigación, es decir un proceso integral que involucre a las otras asignaturas, las experiencias educativas en torno a ella serían más significativas.

El Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental: campo fértil para el uso de las TIC

El modelo educativo del Colegio plantea una idea esencial en el perfil del egresado: que el estudiante es capaz de adquirir conocimientos por cuenta propia, o bien, está facultado para aprender a aprender. Esta contemplación de la individualidad es particularmente interesante pues, herederos de una tradición escolar que establece que el aprendizaje sólo es posible bajo la conducción del docente

iluminado, plantea un principio primordial del enfoque que se adopta para el desarrollo del TLRIID.

Hace dos años, en el plantel Naucalpan del Colegio de Ciencias y Humanidades, en el marco del curso *Constructivismo: antecedentes y estado actual*, impartido por el doctor Félix Mendoza Martínez, se hacía hincapié en la importancia de la individualidad en el proceso de aprendizaje, pues el catedrático insistía en que "el alumno debía aprender con el profesor, sin el profesor y a pesar del profesor".

Ello no quiere decir que, por sí misma, la individualidad componga el fundamento de todos los conocimientos y todos los aprendizajes, pues la práctica educativa presupone un proceso comunicativo y por tanto colectivo, pero cuán importante es.

Bajo esta lógica resulta inevitable pensar en la propuesta del Aprendizaje Basado en la Comunicación del doctor Alejandro Byrd Orozco, quien sitúa en un lugar especial al conocimiento de sí mismo como una posibilidad de encuentro: "el conocimiento de uno mismo y el aprendizaje se vinculan, es la comunicación quien lo hace posible". (Byrd, 2011, p. 41). Y establece:

Si fuese una ecuación:

Conocimiento + comunicación = aprendizaje, pero también:

Comunicación + aprendizaje= conocimiento, o bien:

Aprendizaje + conocimiento= comunicación

Para concluir que después de todo que "se aprende con la incorporación de saberes y prácticas en un sentido cultural, comunitario, constructivo." (Byrd, 2011, p. 41). Y en este orden de ideas, la comunicación ocupa un lugar privilegiado toda vez que es la catalizadora de la tríada.

Por tanto, no es casual que el programa de Estudios del Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental adopte el enfoque comunicativo para el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas: para hablar se debe escuchar al otro; para leer un texto, alguien debió haber escrito para el otro. Y aún cobra más sentido esa primera unidad que inaugura los TLRIID: La construcción del yo a través de textos orales y escritos: el conocimiento de sí mismo como oportunidad para conocer a los otros.

Así, de las esenciales prácticas comunicativas que tienen lugar en el TLRIID se derivan los distintos propósitos académicos: comprender lo que se lee, resumir un texto, intervenir en un debate, expresar de modo diferenciado ideas, sentimientos, fantasías, escribir comentarios o informes; leer sólo y exclusivamente por placer, saber leer un texto literario y diferenciarlo de los que no lo son, conocer cómo se construye una noticia, cómo se lee y qué la diferencia de un artículo de opinión, entablar una conversación de manera adecuada a los diversos contextos, descubrir los elementos éticos y estéticos que se derivan de un anuncio publicitario, conocer el empleo de ciertos géneros textuales que manipulan la información televisiva o de la radio, diseñar un proyecto de investigación, redactar un informe de investigación, escuchar a los compañeros al exponer...

Así, el Colegio en general y el aula del TLRIID en particular pueden favorecer la adquisición y el desarrollo de las habilidades comunicativas de los estudiantes a través del uso de las TIC, que se han convertido en instrumentos de mediación en este proceso complejo, mas no de sustitución.

Piénsese por un momento que a partir de las tecnologías interactivas, descritas en el capítulo anterior, se puede compartir una novela en versión electrónica con la intención de analizarla en clase. El hecho por sí solo no representa un acto comunicativo, pues sólo se trata de la mera transmisión de información, pero si después de la lectura, se lleva a cabo una rica discusión de los conflictos humanos de la obra, entonces se puede afirmar que el instrumento favoreció en proceso.

Y aún más, si el tiempo de clase no es suficiente se puede recurrir al foro electrónico como un espacio donde puede haber intercambio de puntos de vista, intervenciones meditadas toda vez que el estudiante es consciente de la trascendencia de lo que escribe y, a su vez, quien lee reflexiona en función de lo que expone su contraparte y lo que tiene que decir al respecto.

Considérese que el diseño de proyecto que se puede trabajar conjuntamente y simultáneamente gracias a las bondades de *Google Drive*, aplicación que también permite llevar un seguimiento de todo el proceso de creación, pues se puede conocer qué integrantes modificaron el documento, de qué manera, en cuántas ocasiones e incluso intercambiar observaciones a través del chat o de la opción de comentarios. Lo mismo que la facilidad de compartir el archivo con quien sea necesario.

Contémplese que a través de las tecnologías activas, y en específico con el apoyo de la aplicación en línea de nombre *Powtoon*, los estudiantes pueden crear un video animado en función de los hallazgos de su investigación para compartirlo en YouTube, o bien, para presentarlo como apoyo en su exposición frente a grupo. O acaso idear una infografía, con ayuda de la herramienta digital *Piktochart*, que sintetice lo más significativo del tema indagado, para montar una exposición en las Jornadas de la Investigación.

Supóngase que con base en el uso de las tecnologías transmisivas, se pueda explicar a los integrantes del grupo, el funcionamiento del sitio de la Dirección General de Bibliotecas de la propia Universidad, en aras de obtener información útil, confiable, arbitrada, que alimente las páginas de los informes de investigación del TLRIID, práctica que a su vez se puede extrapolar a las otras materias, para por fin erradicar ese penoso extravío en el mar de información que representa la gran red de redes.

Por enfoque, por metodología y por la naturaleza de la asignatura, el TLRIID es un campo fértil para la implementación de todos los recursos digitales que se puedan disponer con la última finalidad de propiciar aprendizajes significativos.

Finalmente, en el siguiente capítulo se reflexionará, más detenidamente, sobre la concepción y sentido de los aprendizajes significativos así como la manera en que pueden encontrar cabida en distintos ámbitos de formación en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Capítulo 3

El tercer capítulo se centrará en la relevancia del aprendizaje significativo en el proceso educativo y la manera en que éste se puede formalizar en el TLRIID IV. Asimismo, se discutirá de qué forma las Tecnologías de Información y Comunicación pueden promover esta clase de aprendizajes.

A la postre, se describirán cuáles son los campos de formación en el uso de dichas Tecnologías y el modo en que las distintas herramientas digitales pueden contribuir al proceso educativo, en el marco de las necesidades de Colegio de Ciencias y Humanidades.

El aprendizaje significativo

Aún sin poner mucho énfasis, en el primer capítulo se estableció una diferencia entre los aprendizajes memorísticos y los significativos. Los primeros apuntan a una situación conocida por todos: aquel estudiante que aprende lo suficiente de un tema para aprobar un examen, pero que con el paso de las sesiones olvida lo examinado. Mientras que los segundos sirven para resolver los problemas de la vida misma.

Con esto, no se trata de desestimar la importancia de los aprendizajes memorísticos, después de todo, la memoria es aquel lugar donde se almacenan los conceptos y a la postre "es la organización de la memoria lo que define qué son los conceptos" (Petrosino, 2000, p. 51).

Entonces, ¿cuál es la relación entre memoria y aprendizajes significativos? ¿Por qué unos aprendizajes sí se interiorizan y otros no? Para poder responder a los cuestionamientos es necesario considerar lo siguiente: el aprendizaje de los educandos no parte de cero, pues éstos cuentan ya con una serie de experiencias y saberes, a lo que Ausubel (2015) denomina como estructura cognitiva.

Petrosino (2000) caracteriza a esta estructura cognitiva como una red de conceptos. Sin embargo, considera que un concepto por sí mismo no significa nada, aunque éste adquiere significado en función de las relaciones que se establecen con la experiencia subjetiva.

De este modo, la propiedad esencial de un concepto es la conectividad y justamente, cuando un concepto nuevo establece gran cantidad de relaciones con otros conceptos ya arraigados "alguna luz interna se enciende asegurándole a mi conciencia que este nuevo concepto merece adquirir formalmente el nivel de concepto familiar o concepto significativo" (Petrosino, 2000, p. 53).

Desde luego, esta red de conceptos puede desarrollarse, madurar, y para que esto suceda, el mismo autor considera que el "aprendiz debe disponer de andanadas de preguntas con cierto criterio de pertinencia, y una serie de habilidades para generar expectativas, ponerlas a prueba y realizar experimentos mentales que permitan responder a las preguntas reorganizando el conocimiento en consecuencia" (Petrosino, 2000, p. 55).

Es así que, en esta búsqueda de aprendizajes significativos, lo deseable es que el estudiante se encuentre en constante cuestionamiento de los saberes y la manera en que los aprende. Algunas preguntas pertinentes para este proceso de maduración podrían ser: ¿cómo es que aprendo?, ¿para qué aprendo lo que aprendo?, ¿de qué manera mis conocimientos previos me ayudan a asimilar nueva información? En la medida en que se pueda lograr esto se estará en condiciones de presumir de una docencia significativa.

En correspondencia, Ausubel coincide que "en el proceso educativo, es importante considerar lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender". Y agrega que "este proceso tiene lugar si el educando tiene en su estructura cognitiva conceptos, estos son: ideas, proposiciones, estables y definidos, con los cuales la nueva información puede interactuar" (Ausubel, 2015, p. 2)

Con el anterior esquema de aprendizaje significativo y para los fines de la presente propuesta, se buscará que los aprendizajes contemplados en el Programa de la materia alcancen ese grado de familiaridad con el apoyo de las Tecnologías de Información y Comunicación. Y de paso, también se considerará fomentar en los estudiantes del Colegio las habilidades digitales tan necesarias hoy en día.

Ámbitos de formación en el uso de las TIC

Area, en su texto *La competencia digital e informacional en la escuela*, considera que la meta para los institutos de educación "debiera ser formación de los niños y

jóvenes como usuarios conscientes y críticos de las nuevas tecnologías y de la cultura que en torno a ellas se produce y difunde" (Area, 2009, p. 3).

Así, el modelo educativo del Colegio, en reconocimiento a esta necesidad de formar a los formadores, ha otorgado las facilidades para llevar a cabo, entre la comunidad docente, diplomados orientados al uso de las TIC con la finalidad de mejorar las habilidades digitales; e incluso la institución ha distribuido tabletas electrónicas a todos los profesores, salvo a los interinos, con la intención de que éstas junto con sus aplicaciones se incorporen a la práctica en el aula.

Sin embargo, la preocupación por capacitar a la planta docente en el uso de estos recursos digitales, por el momento, ha dejado de lado las necesidades de formación de los estudiantes. Desde luego, es comprensible la situación, ya que se ha apostado por dotar de herramientas a quienes no formaban parte de la cultura digital, pero, sin duda, en poco tiempo la discusión se orientará a la manera en que los ámbitos de formación en el uso de las TIC pueden desarrollarse plenamente.

La pregunta es obligada: ¿cuáles son esos ámbitos de formación?, ¿qué aprendizajes se pueden desprender de estos ámbitos? El mismo Area considera cuatro ámbitos o dimensiones formativas: la instrumental, la cognitiva, la socioactitudinal, y, finalmente, la axiológica. Y además establece que lo relevante de esto:

Será el desarrollo de procesos formativos dirigidos a que cualquier sujeto aprenda a aprender (es decir, adquiera las habilidades para el autoaprendizaje de modo permanente a lo largo de su vida); sepa enfrentarse a la información (buscar, seleccionar, elaborar y difundir aquella información necesaria y útil); se cualifique laboralmente para el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación; y tome conciencia de las implicaciones económicas, ideológicas, políticas y culturales de la tecnología en nuestra sociedad. (Area, 2009, p.3).

Estas consideraciones se encuentran en concordancia con lo que planea el Colegio y con lo que busca la presente propuesta: el aprender a aprender que remite a la capacidad de adquirir el conocimiento por cuenta propia y que lo adquirido sea duradero, útil, significativo; el aprender a hacer que bien puede verse representada en la manera en que los estudiantes pueden dar forma a toda esa

información en la que se encuentran inmersos, o bien, la posibilidad de conocer instrumentos digitales que solventen las problemáticas que afrontarán más allá de la vida académica y, acaso la más importante, el aprender a ser que se relaciona perfectamente con la adquisición de la conciencia de cuáles son las implicaciones éticas y culturales del uso de las TIC.

La dimensión instrumental

La dimensión instrumental se sitúa en el dominio técnico del uso del *hardware* y del *software*. Cabe recordar que para el momento cuando los estudiantes cursan el TLRIID IV ya cuentan con nociones de la estructura de los componentes que integran la parte material de una computadora, es decir, el *hardware*, pues el Taller de Cómputo, que cursan en el primer o segundo semestre, ya les ha dotado esos saberes, de tal suerte que la presencia de un monitor, un CPU, un teclado, o un ratón de computadora no le son ajenos. Se puede afirmar, inclusive, que podrían montar, sin grandes dificultades, el conjunto para su correcto funcionamiento.

En cambio, el verdadero reto para el TLRIID IV radica en el uso del software, es decir, las aplicaciones informáticas orientadas al fortalecimiento de las habilidades comunicativas. Y con base en la clasificación de la TIC que se llevó a cabo en el primer capítulo, las tecnologías activas adquieren un papel relevante en la presente propuesta, ya que las aplicaciones ofimáticas constituyen una herramienta natural en el proceso de redacción e investigación.

Al mismo tiempo, el dominio de las aplicaciones ofimáticas presupone un desempeño adecuado con las tecnologías interactivas, pues la interfaz en que operan estas aplicaciones en línea se fundamenta en las herramientas de sus antecesores, llámense Microsoft Office u Open Office, comúnmente instaladas en los equipos personales.

Así, la experiencia docente revela que los estudiantes de nuevo ingreso cuentan con habilidades básicas en cuanto al uso de procesadores de textos, es decir, son capaces de generar un documento de texto que transmita la información requerida, por ejemplo –ver Anexo 1–, un pequeño texto autobiográfico que, sin embargo, puede no presentar título, ignorar la justificación de los párrafos, no considerar el uso de sangrías... es decir, hay un descuido de la propiedad textual de la disposición espacial.

Y no es que los estudiantes desconozcan las herramientas de los procesadores de texto, tal vez el uso de éstas no les parece del todo relevante. Es ahí donde se manifiesta una oportunidad valiosa para formar al estudiantado del Colegio en el ámbito instrumental, de otra manera, la construcción de textos no será muy distinta de lo que hacía un mecanógrafo con mucho menos recursos tecnológicos. El primer semestre es el escenario ideal para fortalecer dichas habilidades.

De tal suerte que para el último semestre del TLRIID se exploren aquellas herramientas que facilitan el cuidado de las propiedades textuales, tan esenciales en un informe de investigación. Así, se puede promover el desarrollo de otras destrezas más específicas, tales como el manejo de los estilos de presentación; la selección de los temas de apariencia; la inclusión de encabezados, tablas, gráficos; el establecimiento de la tabla de contenido; la inserción de citas con base en el modelo de la APA, así como el listado automático de las fuentes de consulta...Todo con el afán de recibir trabajos de investigación muy parecidos a los que se exigen en el nivel superior.

De la misma forma, el manejo de hojas de cálculo es deseable para el TLRIID IV. Como docente, y con mucha frecuencia, se es testigo de la manera en que los estudiantes abrazan la idea de investigar un tema que apunta, en mayor grado, a las técnicas de la investigación de campo, ¿por qué apagar ese deseo? La ocasión es propicia para explorar los instrumentos digitales que apoyan a este tipo de investigación.

Las herramientas que ofrecen las tecnologías interactivas constituyen una opción viable para la recolección de datos estadísticos y, sin embargo, se desechan por desconocimiento. En repetidas ocasiones, ante la premura de una entrega, se ha solicitado a los equipos la aplicación de encuestas a través del Formulario de *Google Drive* y, en cada una de las peticiones, la cándida pregunta se hace presente: ¿cómo se hace eso, profesor?

Lo mismo ocurre cuando se solicita en los informes de investigación la inclusión de tablas y gráficos. Cabe señalar que para los estudiantes la experiencia no es nueva, ya han explorado las virtudes de las hojas de cálculo en sus respectivos talleres de cómputo, pero aun así requieren el apoyo para la inserción de tablas dinámicas, gráficos dinámicos; el establecimiento de fórmulas, la exportación de datos... Si el TLRIID se convierte en un espacio en el que se dé una resolución práctica a estas interrogantes entonces se dará un paso importante hacia la apropiación de conocimientos y la adquisición de habilidades instrumentales útiles para un mejor desempeño en los futuros ciclos escolares.

La dimensión cognitiva

La otra dimensión es la cognitiva y se caracteriza por la "adquisición de conocimientos y habilidades específicos que permitan buscar, seleccionar, analizar, comprender y recrear la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las nuevas tecnologías así como comunicarse con otras personas mediante los recursos digitales". (Area, 2009, p. 4).

En este sentido cabe recalcar que el proceso de investigación, eje medular del TLRIID IV, se alimenta de todas aquellas habilidades que los estudiantes poseen en cuanto a la búsqueda y selección de información. No es un secreto, como nativos digitales, han creado sus propias estrategias para explorar y elegir la información que necesitan.

Las habilidades que han adquirido a lo largo de la vida cotidiana y de los ciclos educativos anteriores están un tanto lejos de lo que se exige en un TLRIID del Colegio. Como ya se ha señalado, una de las virtudes de Internet es la instantaneidad, hecho que ha condicionado la manera en que se busca la información, pues la manera más sencilla consiste en escribir cualquier concepto en el motor de búsqueda y medio segundo después se mostrará el listado de cientos de miles páginas, o quizá millones para, posteriormente, elegir una de las primeras, sin considerar la confiabilidad.

Lo que sigue también es muy conocido, se selecciona el texto que parezca responder a lo solicitado, se copia la información al portapapeles y finalmente se pega en la hoja de trabajo del procesador de textos y, finalmente, se entrega, ya sea de manera impresa o vía electrónica.

¿Por qué no dar cuenta de las fuentes de referencia? ¿Por qué no dar un tratamiento distinto a la información? ¿Por qué tal ligereza? Probablemente ninguna experiencia educativa ha reparado en estas necesidades. Por lo que es una obligación para el docente del TLRIID replantear el proceso de investigación documental, de modo que se evite esta práctica tan recurrente.

Así, de las tecnologías transmisivas que pueden ayudar en este proceso destaca el portal de consulta que ofrece la propia Universidad Nacional Autónoma de México: la Dirección General de Bibliotecas. Recurso que poco conocen los estudiantes y que cada vez que, de manera grupal, se muestra su funcionamiento el interés se despierta.

Y no es coincidencia, el sitio electrónico, sistema bibliotecario de la Universidad, reúne todos los catálogos de todas las dependencias en dos modalidades: para consulta tradicional, es decir la visita presencial a la colección de los anaqueles una vez obtenida la ubicación y existencia del ejemplar; o bien, la consulta electrónica que da acceso a las tesis digitales de licenciatura, maestría y doctorado, lo mismo que a las bases de datos, a las revistas electrónicas... sólo

basta escribir un concepto o un autor para encontrar información por demás confiable.

Es así que la consulta de información a través de la Dirección General de Bibliotecas se convierte en una opción obligada, mas no la única, pues, al mismo tiempo, existen otras opciones de búsqueda: no son pocas las veces en que también se sugiere el buscador <u>Google Académico</u>, pues refina los resultados en función de las necesidades investigación, así, se puede disponer de artículos de revistas arbitradas, enlaces a libros electrónicos, citas referidas sobre variados documentos, e incluso la aplicación permite crear alertas que notifican, vía correo electrónico, si hay nuevas producciones sobre alguna temática definida.

Por otra parte, no debe perderse de vista que los estudiantes también pueden evaluar, por sí mismos, la confiabilidad de los recursos que consultan en la red. Kapoun (1998) propone cinco criterios para este ejercicio: 1) la **exactitud**, es decir, ¿quién es el administrador del sitio?, ¿es posible contactarlo?; 2) la **autoridad**, ¿quién publicó el documento?, ¿esta persona es independiente del administrador?; 3) la **objetividad**, ¿qué objetivos cumple la página?, ¿qué tan detallada es la información?; 4) **actualidad**, ¿cuándo fue producido?, ¿cuándo fue actualizado?, ¿qué tan actualizados están los enlaces?, y 5) **cubrimiento**, ¿los enlaces complementan el tema de los documentos?, ¿la información presentada se cita correctamente?

Las adecuadas habilidades de búsqueda, naturalmente, encuentran cabida en todas las áreas de conocimiento. En lo histórico se indagan las causas de los procesos sociales; en el campo experimental se consultan los supuestos teóricos que explican los fenómenos de la naturaleza; en matemáticas, se indagan las metodologías que apoyan a la resolución de los desafíos de las distintas disciplinas del área; en Talleres de Lenguaje y Comunicación, al igual que todas las áreas, la información es vital para la construcción y reconstrucción de ideas.

Si esta habilidad de evaluación en la búsqueda de recursos digitales, que puede emanar del TLRIID, encuentra su cauce en todas las otras áreas de

conocimiento, es decir, en las otras asignaturas del plan de estudios del Colegio, entonces podría considerarse que el proceso de consulta ha madurado lo suficiente como para dar buenos frutos de investigación.

Otra de las funciones de la dimensión cognitiva es "aprender a utilizar de forma inteligente la información tanto para acceder a la misma, como a recrearla y difundirla a través de distintas modalidades simbólicas y mediante distintas fuentes y recursos digitales" (Area, 2009, p.4).

Bajo esta proposición, se ha acudido a una útil aplicación del orden de las tecnologías interactivas: <u>Evernote</u>. Conocido como un organizador de notas, apoya de manera muy efectiva el acopio y procesamiento de información. Su ventaja radica en la sincronización de los dispositivos que lo albergan y la posibilidad de contribuir grupalmente en la creación, administración y distribución de notas.

En correspondencia con la idea de emplear, de la mejor manera, la información para acceder a ella, y tomando como referencia las necesidades del TLRIID, la aplicación *Evernote* hace posible la creación de un fichero electrónico, aun sin la conexión a internet, sólo basta haber descargado previamente la aplicación a un dispositivo móvil.

Una vez que se ha rescatado la información, por ejemplo de una visita a la biblioteca escolar o del intercambio de opiniones entre pares, el fichero puede alojarse en la red para, posteriormente, compartirse y nutrirse a través del esfuerzo colaborativo. Asimismo, la aplicación soporta registro de audio, la inclusión de imágenes en las notas, el establecimiento de hipervínculos para los contenidos electrónicos, la opción de tomar fotografías de un documento... herramientas que todo investigador requiere.

Con respecto al plano de la difusión debe subrayarse la importancia de las tecnologías activas, y en especial el auxilio que provee la aplicación en línea Powtoon, cuyo sitio permite a sus usuarios crear presentaciones animadas y albergarlas en el espacio virtual, para posteriores ajustes.

Y una vez editada la presentación, con animaciones, imágenes y sonidos se puede compartir de manera inmediata a través del tablero de la aplicación o bien a través de <u>YouTube</u>. Las ventajas de la aplicación son: la capacidad de síntesis, el cuidado por la claridad de ideas, la creatividad con la que se expone un tema ya investigado y, tal vez la más importante, el trabajo colaborativo.

Otra aplicación de la que también se puede echar mano es <u>Piktochart</u>, la cual permite crear infografías de gran calidad aun sin contar con las destrezas de un diseñador gráfico. Al igual que *Powtoon*, la herramienta digital ofrece los servicios de una nube informática: las creaciones pueden inspirarse en las distintas plantillas que se ofrecen o bien pueden trabajarse a partir de una presentación en blanco, para finalmente, guardar los cambios en línea, difundirse por medio de las redes sociales de mayor uso e incluso descargarse para imprimir y propagarlas de manera tradicional: mamparas, paredes, ventanales.

Por lo que, cognitivamente, se apela a la capacidad de síntesis informativa, a la jerarquización de los datos relevantes, a la adecuada distribución de los elementos textuales, al cuidado de las propiedades textuales, al establecimiento de una armonía de colores, a la apropiada selección de los elementos visuales, al uso correcto de las tipografías, al respeto de las reglas gramaticales, al cuidado de la ortografía, a la colaboración entre compañeros de equipo.

La dimensión socioactitudinal

Por otra parte, la dimensión socioactitudinal pretende despertar en los estudiantes "un conjunto de actitudes hacia la tecnología de modo que no se caiga ni en un posicionamiento tecnofóbico –es decir, que se las rechace sistemáticamente por considerarlas maléficas– ni en una actitud de aceptación acrítica y sumisa de las mismas" (Area, 2009, p. 4).

En ese sentido, conscientes de la etapa de formación, los docentes deben fomentar en los estudiantes un juicio crítico del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación: que puedan distinguir en qué momento éstas permiten la comunicación y cuándo la imposibilitan; cuándo pueden contribuir a los aprendizajes y cuándo no. No es tarea sencilla, pero debe perseguirse.

Así pues, se parte de la idea de que las actitudes de los estudiantes en torno al uso de las Tecnologías son generalmente positivas, no es un secreto que éstas dan lugar al entretenimiento y a la recreación, razones por las que en ocasiones son desestimadas en el proceso educativo; sin embargo, no debe olvidarse que al mismo tiempo, guardan un potencial para ensanchar la comunicación e impulsar la creatividad, cualidades que pueden orientarse a un esfuerzo académico si los docentes encuentran la manera de hacerlo.

Lo anterior lleva a una pregunta interesante: ¿Cuáles son las actitudes del docente frente al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación? Si antaño la comunidad docente presentaba una natural resistencia a la integración de los recursos digitales, hoy en día se aprecia una preocupación por integrarlos de la mejor manera: no son pocos los profesores que cursan los distintos diplomados que ofrece la Coordinación de Tecnologías para la Educación, tampoco es casual que en los periodos intersemestrales o interanuales los cursos de formación tienen gran aceptación.

Todo apunta a que es el momento propicio para impulsar, de manera definitiva, la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación a la práctica docente, con el propósito esencial de explorar todas las posibilidades didácticas que propicien la comunicación efectiva y los aprendizajes que de ella se deriven.

La dimensión axiológica

Por último, se encuentra la dimensión axiológica, que, de acuerdo con Area (2009), comprende "la adquisición de valores y criterios éticos con relación al uso de la información y de la tecnología evitando conductas de comunicación socialmente negativas".

De este modo, se redondea una propuesta de formación en el uso de las TIC, pues no basta que los estudiantes dominen el funcionamiento de todas la aplicaciones sugeridas; no es suficiente promover las virtudes cognitivas que de ellas se desprenden; tampoco se trata de suscitar, simplemente, actitudes positivas en torno a su uso: todo se derrumba si los estudiantes olvidan cuáles son los valores humanos que sustentan la interacción comunicativa, tales como el respeto, la honestidad, la empatía, la solidaridad...

Así, la presente propuesta didáctica no ignora el campo axiológico, que es tan fundamental como los otros tres campos de formación. En todo momento debe solicitarse a los estudiantes la reflexión de hasta qué punto sus acciones pueden impactar en sus colegas.

Por ejemplo, una de las ventajas de los foros virtuales es que permiten el intercambio de opiniones, pero éstas, además de estar sustentadas, deben ceñirse a los límites del respeto y tolerancia: todas las maneras de ver el mundo son tan valiosas como la propia, después de todo, se trata de *poner en común* una idea para discutirla, compartirla o nutrirla.

También cabe mencionarse que la naturaleza de las tecnologías interactivas propicia interesantes pautas de cooperación. Las dinámicas en equipos se hacen más sólidas cuando hay de por medio un seguimiento puntual de la elaboración y modificación de un documento electrónico, que puede comprobarse a través de los

detalles que se registran inmediatamente en los servicios de la nube y cuyo mensaje es poderoso: la tarea escolar es responsabilidad de todos.

Por su parte, las tecnologías transmisivas pueden aprovecharse para dotar a los estudiantes de información que les permita conocer cómo llevar a cabo un proceso de investigación con rigor académico y, al mismo tiempo, cuestionarse acerca de sus procedimientos de consulta, que como ya se ha mencionado, están condicionados por la instantaneidad de internet.

En este sentido, la UNAM cuenta con un sitio web recomendable para todo estudiante que pisa sus aulas: www.eticaacademica.unam.mx. El portal electrónico orienta a los usuarios en torno a lo siguiente: qué es la ética académica y cuál es propósito de la página; cuáles son los momentos de la investigación; qué es el plagio y cuáles son sus tipos; cuál es la importancia de la citación de fuentes y cuándo debe llevarse a cabo; cuál es la percepción de la comunidad académica en cuanto al plagio, medida por encuestas y, finalmente, un enlace nombrado Velo en perspectiva que corresponde a una campaña, también emprendida a través de diversos soportes gráficos, que busca prevenir la apropiación indebida de la información, –ver Anexo 2–

Sin duda, la honestidad académica es un atributo primordial con el que deben contar los estudiantes del Colegio, y el cuerpo docente debe asumir el compromiso de dotar a los estudiantes de habilidades académicas y digitales que permitan al estudiantado alejarse de la práctica indeseada del plagio y crear el hábito de dar crédito intelectual a quien lo merece.

Es preciso señalar que el desarrollo de todas estas habilidades digitales, en el marco de los cuatro campos de formación ya descritos, concuerdan con los aprendizajes que se contemplan el programa de estudios del TLRIID IV –ver Anexo 3–. Los recursos digitales mencionados a lo largo de los dos últimos capítulos deben tomarse como sugerencias, basadas en la experiencia docente, para encontrar un camino propio en su ejecución.

De cualquier modo, el siguiente apartado encarna una propuesta didáctica que retoma el uso de distintas Tecnologías de Información y Comunicación para lograr aprendizajes significativos.

Capítulo 4

En el presente capítulo se expondrán las estrategias didácticas aplicadas en el Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental IV, que están orientadas a la adquisición de aprendizajes significativos con el apoyo de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Del mismo modo, después de cada estrategia se integra un apartado de seguimiento, que a manera de reflexión, presenta algunos ejemplos de las aplicaciones usadas y los productos que de ellas se derivaron.

Propuesta didáctica

En el marco del proyecto anual de los Grupos de Trabajo Institucionales, y como parte del Seminario Institucional para el Trabajo en el aula-taller 2015-2016, coordinado por la profesora Adriana Meléndez Mercado, y cuyo campo de actividad se orienta a la Formación integral de profesores para la docencia, se implementaron las estrategias didácticas que se presentan a continuación.

Cabe señalar que en este compromiso institucional de mejoramiento de la docencia, en el equipo de trabajo se acordó seleccionar un aprendizaje de cada unidad del programa de estudios del Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental IV –ver Anexo 3–, para diseñar una estrategia didáctica pertinente. Debido a esto, más adelante se encontrarán cinco estrategias.

El valor añadido de esta línea de trabajo consistía en elegir distintos recursos de las Tecnologías de Información y Comunicación que contribuyeran a la adquisición de los aprendizajes en turno, pues el proyecto también busca fomentar, en los estudiantes del Colegio, las habilidades digitales que habrán de acompañarlos a lo largo de su vida académica.

Asimismo, es necesario puntualizar que las siguientes estrategias didácticas toman como modelo el formato sugerido por la institución, a través de su portal académico. En dicho formato se consideran los propósitos generales del curso, los aprendizajes, los procedimientos, las actividades a realizar, la organización de los estudiantes, el tiempo didáctico, los recursos, los materiales de apoyo, las formas de evaluación, los documentos digitales tanto para el docente como para el educando, además de un apartado de comentarios.

Tampoco sobra decir que el conjunto de estrategias retoma gran parte de los recursos digitales descritos en los capítulos anteriores, con la diferencia de que, en la exposición, se detalla de manera más metódica cómo habrán de implementarse. Las estrategias contempladas en el presente documento vienen acompañadas de un seguimiento elemental de las actividades efectuadas en el cuarto semestre.

Éstas dan cuenta de algunas precisiones en cuanto al uso de las aplicaciones, las interacciones comunicativas, los intercambios de productos, sus respectivos ensayos, así como las versiones definitivas de los distintos productos.

Unidad I

I.DATOS GENERALES

Profesor(a)	Alejandro Rodríguez García
ASIGNATURA	Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental IV
SEMESTRE ESCOLAR	Cuarto semestre
PLANTEL	Azcapotzalco
FECHA DE ELABORACIÓN	19 de enero de 2016

II.PROGRAMA

UNIDAD TEMÁTICA	DAD TEMÁTICA UNIDAD I. CÍRCULO DE LECTORES DE TEXTOS LITERARIOS					
Propósito(s) de	Hará culminar el proceso de constituirse como lector autónomo en el					
LA UNIDAD	Taller, por medio de la lectura de textos literarios y de compartir esta					
	experiencia, para estimar la contribución de estos textos a una vida					
	humana plena y afinar su percepción estética.					
APRENDIZAJE(S)	Declarativos:					
	Determina cuál es la temática central de la novela Crónica de una muerte					
	anunciada.					
	Actitudinales:					
	Desarrolla un compromiso de cooperación y colaboración al compartir sus					
	experiencias de lectura en un foro virtual.					
	Cultiva el respeto por quien hace uso de la palabra escrita.					
	Procedimentales:					
	Hace uso de una plataforma digital orientada a la educación.					

No se exige en el programa.

III. ESTRATEGIA

El alumno intercambiará experiencias de lectura, a través de un foro virtual con la intención de afinar su apreciación literaria con base en la novela *Crónica de una muerte anunciada*.

IV.SECUENCIA

TIEMPO DIDÁCTICO	2 horas clase
	2 horas extraclase
DESARROLLO Y ACTIVIDADES	INICIO (20 min.)
	Presentación. El docente solicitará a los estudiantes que inicien su sesión
	tanto en la plataforma digital <u>Edmodo</u> como en su cuenta de Gmail.
	Explicará de manera breve la manera en que se pueden sincronizar ambas
	aplicaciones con la intención de intercambiar documentos, a lo largo del
	semestre.
	DESARROLLO (80 min.)
	El docente iniciará, en Edmodo, una encuesta que determinará cuál es el
	tema central de la novela <i>Crónica de una muerte anunciada</i> desde la
	perspectiva de los alumnos: la elección orientará la discusión que se
	llevará a lo largo de la sesión.

	Posteriormente, y con base en el tema elegido, el docente establecerá una					
	pregunta que abrirá la discusión en el foro virtual, por ejemplo ¿Es					
	importante la virginidad en las relaciones de pareja? Luego, solicitará la					
	participación de todos los integrantes del grupo y al menos un comentar					
	a uno de sus compañeros.					
	Una vez concluido el foro, el docente compartirá el enlace del texto La					
	función simbólica de la virginidad como prescriptor de género, con la					
	intención de que los estudiantes lleven a cabo la lectura.					
	CIERRE (20 min.)					
	Finalmente, los estudiantes generarán un nuevo documento en <i>Google</i>					
	Drive: redactarán un comentario en el que establezcan la relación entre las					
	ideas planteadas en el texto y lo descrito la novela. La finalidad de este					
	nuevo documento es establecer una defensa más sólida de su postura					
	inicial.					
	La actividad será enviada, como actividad extraclase, para su revisión.					
ORGANIZACIÓN						
	Grupal					
	Individual					
	Individual					
MATERIALES Y	Sala Telmex (Laboratorio de cómputo)					
RECURSOS DE						
APOYO	Equipos de cómputo con conexión a internet					
	Cañón proyector					
	Cuenta en Gmail (para el uso de Google Drive)					
	Cuenta en la plataforma digital Edmodo (Para participación en e					
	foro)					

EVALUACIÓN	Diagnóstica: sondeo de conocimientos previos en torno a las características de un artículo de opinión.	
	Formativa: Participación y discusión en el foro virtual.	
	Sumativa: Entrega de un artículo de opinión.	

V. REFERENCIAS DE APOYO

DOCUMENTOS DIGITALES DE CONSULTA PARA LOS ESTUDIANTES.	García, G. (1981). Crónica de una muerte anunciada. Recuperado el 18 de enero de 2016, de http://biblio3.url.edu.gt/Libros/cromuerte.pdf Flores. F. (2015). La función simbólica de la virginidad como prescriptor de género. Recuperado el 18 de enero de 2016, de http://investigacion.cephcis.unam.mx/generoyrsociales/wp-content/uploads/2015/10/Flores_02_3_9.pdf
DOCUMENTOS DIGITALES DE CONSULTA PARA EL DOCENTE	Buxó, J. (2014). Crónica de una muerte anunciada. Espejo roto de la memoria. Recuperado el 18 de enero de 2016, de http://biblio3.url.edu.gt/Libros/cromuerte.pdf
COMENTARIOS ADICIONALES	

VI. ANEXOS

Instrumentos de evaluación

Lista de cotejo para la participación en el foro

Aspectos a evaluar	Sí	No	Observaciones
Colabora oportunamente en el foro.			
Participa en el foro de manera respetuosa.			
Proporciona ideas útiles para la discusión.			
Ofrece argumentos sólidos para defender su postura.			
En oposición de ideas, refuta de manera adecuada.			
Comenta la participación, por lo menos, de alguno de sus compañeros.			
Demuestra interés por la discusión grupal.			
Identifica los aspectos que puede mejorar en el plano argumentativo.			

Rúbrica para evaluar el artículo de opinión

Criterios de evaluación	Satisfactorio (2 puntos)	Suficiente (1 punto)	Insuficiente (0 puntos)	Total
Contenido	La información está manifiestamente relacionada con el tema central de la discusión.	La información se apega al tema central de la discusión.	La información no tiene relación con el tema central de la discusión.	
Redacción	El texto carece de errores ortográficos, problemas de acentuación y puntuación.	El texto presenta escasos errores de acentuación, ortografía o puntuación.	El texto presenta recurrentes errores de acentuación u ortografía; la puntuación es inadecuada.	
Organización	El texto presenta introducción, planteamiento de una tesis central, un cuerpo argumentativo y una conclusión.	El texto presenta una tesis central, un cuerpo argumentativo y una conclusión.	El documento no presenta la superestructura de un texto argumentativo.	
Defensa de ideas	Argumenta de manera correcta sus ideas: ofrece razonamientos válidos y sustentados.	Argumenta adecuadamente: hay claridad en la idea que se defiende.	La argumentación es desorganizada pues no hay claridad de la idea que se defiende.	
Fuentes de consulta	El documento presenta fuentes de consulta sugeridas. La citación se apega al formato de la APA.	El texto refiere fuentes de consulta, aunque de deba afinar el estilo de citación.	El texto no presenta fuentes de consulta.	

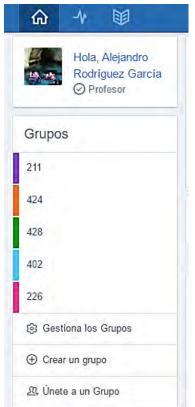
Seguimiento

Plataforma digital Edmodo

Al inicio del tercer semestre se solicitó al grupo 324 la creación de un correo electrónico formal en Gmail. Posteriormente, también se encomendó generar una cuenta en la plataforma educativa Edmodo. Esto permitió conocer su funcionamiento, explorar las posibilidades de adecuación y familiarizarse con el entorno digital. Así, para el cuarto semestre del Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental IV, los estudiantes ya dominaban el envío de tareas, la consulta de material didáctico compartido, el intercambio de mensajes, la resolución de pruebas, entre otras tantas tareas.

Para registrarse en la plataforma sólo basta que el estudiante escriba su nombre, introduzca el código que el docente ha generado para compartir con el grupo, registre un correo electrónico para recibir notificaciones y, finalmente, cree una contraseña. La ventaja de este recurso digital es que también se puede iniciar sesión con la cuenta de correo de Gmail, que se generó previamente, de modo que la sincronización entre aplicaciones puede beneficiar la gestión de archivos electrónicos.





Al tiempo en que los usuarios se registran para sus actividades del TLRIID, los profesores podrán apreciar que en la página principal aparecerán todos los grupos creados. A partir de este momento se pueden gestionar las características de los grupos, es decir, qué carpetas se pueden compartir, cuáles son los mensajes que se han intercambiado con el grupo, con cuántos miembros se cuenta, su foto de perfil, su nombre de usuario y la posibilidad de administrar las cuentas y contraseñas, pues es muy común que los estudiantes las extravíen.

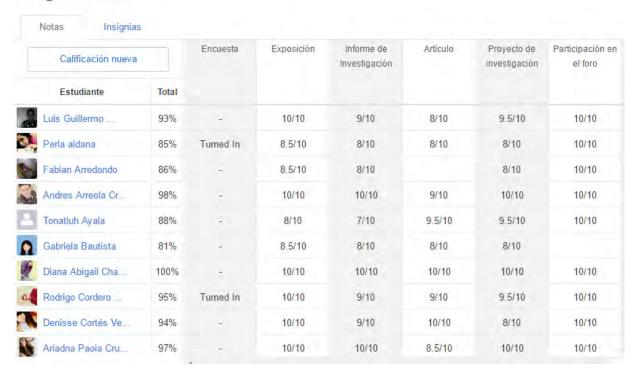
Asimismo, en la página principal se pueden apreciar tres íconos: una casa, la representación de un gráfico poligonal y un libro. El primero siempre remite a la página principal que permite apreciar el muro en el que se registran las actividades recientes; el segundo, muestra el registro de calificaciones de los distintos grupos y el tercero remite a la biblioteca personal, en otras palabras, a todos aquellos recursos que se hayan cargado en el sitio.

La ventaja de la plataforma es que se generan listados automáticos de todos los integrantes de todos los grupos, lo

que evita la minuciosa tarea de registrar uno por uno. Al mismo tiempo, se pueden

visualizar la trayectoria numérica de las tareas entregadas, incluido el promedio de todas las calificaciones asentadas.

Progreso / 424

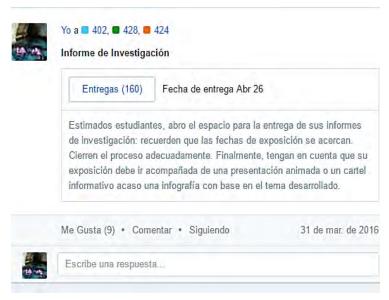


Por otra parte, desde la perspectiva del docente la revisión de las tareas se puede llevar a cabo de manera sencilla, pues la propia plataforma notifica a través del ícono de una campana la entrega de alguna asignación, o bien, la recepción de algún mensaje.

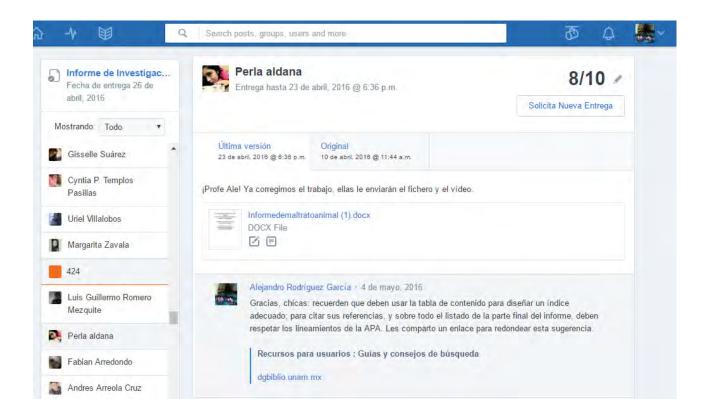


También existe otra manera revisar: para cuando encomienda una tarea aparece un pequeño recuadro cuántas han sido entregadas. Sólo basta dar un clic en el número de entregas para que aparezca la relación de todos los estudiantes que están esperando la evaluación.

Cabe señalar que como administrador del grupo, el docente puede determinar cuándo se entrega la tarea solicitada, a cuántos grupos se

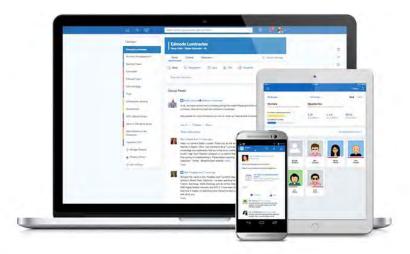


solicitará la misma entrega y cuándo debe enviarse el mensaje que informa de la futura entrega



En este mismo espacio se puede dialogar con los estudiantes, adjuntar documentos o vincular sitios que pueden apoyar al proceso de aprendizaje. Una analizada la tarea, se puede asentar una evaluación numérica que se registra en su libro de calificaciones, visto previamente.

La plataforma digital Edmodo no tiene costo, e incluso puede descargarse como aplicación para los dispositivos móviles: sólo deben contar con cualquiera de los sistemas operativos considerados para un óptimo funcionamiento.



Disponible para dispositivos de escritorio y móviles, Edmodo te permite aprovechar el poder de la tecnología educativa cuando sea y donde sea que quieras.

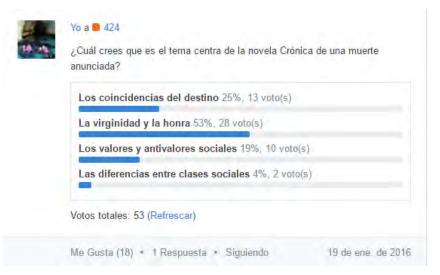






La experiencia en cuanto al uso de Edmodo en dispositivos móviles es satisfactoria. Los estudiantes están al pendiente de los materiales enviados, los mensajes intercambiados, las notificaciones de tareas para entregar o la calificación final de un producto. Si bien aún es difícil que se integre la aplicación en la totalidad de los grupos escolares, los avances en esta tentativa son notables. No se debe desaprovechar el potencial de los dispositivos móviles de los estudiantes.

En cuanto a los propósitos del TLRIID IV, se debe señalar que para abordar la Primera unidad: círculo de lectores de textos literarios, se consideró la obra de Gabriel García Márquez, Crónica de una muerte anunciada. Una vez que fue compartida y leída, se procedió a la aplicación de una pequeña encuesta en la que se le preguntaba а los



estudiantes cuál era el tema central de la novela: la intención era generar una discusión en torno al tópico elegido.

Posteriormente, se procedió a la creación de un foro de discusión en el que los estudiantes participaron en función del tema elegido a partir de la encuesta. En la intervención se podía apreciar la adopción de una postura que más adelante tomaría mayor forma.

Este tipo de ejercicios es de la mayor relevancia porque el estudiante, consciente de que su participación podrá ser valorada por todos sus compañeros, cuida el mensaje tanto en forma como contenido.



En el ejercicio se pudo apreciar que los estudiantes en todo momento respetaron las opiniones compañeros de sus contribuyeron al buen desarrollo del foro.

Una vez concluido el ejercicio, se solicitó al grupo que retomaran las ideas vertidas en el foro para la creación de un artículo de opinión. Cabe destacar que la creación de este artículo no es desconocida, pues en TLRIID se revisaron las características de este tipo de texto.

Así, se dio pie a la siguiente actividad que también considera reforzar el dominio de las habilidades digitales. Fue el turno de Google Drive.

Google Drive es un servicio de alojamiento de archivos. Cada usuario dispone de 15 GB de manera gratuita: espacio suficiente para colocar las tareas escolares.

En Drive también se pueden crear y organizar carpetas, así como documentos de texto, hojas de cálculo, presentaciones, formularios, dibujos, etc. La gran ventaja de esta aplicación es que los documentos creados pueden construirse de manera simultánea, lo cual propicia el trabajo colaborativo.

La naturaleza interactiva de la aplicación permite el intercambio de comentarios ya sea de manera sincrónica o asincrónica,

Samantha L. • 26 de ene. de 2016
Desde siempre, antes más que ahora; la virginidad es un tema de mucha polémica, sobre todo cuando hablamos de la honra del hombre, que en cierto momento se va a casar con aquella mujer.

> El que la mujer ya no sea "virgen" para el momento de su casamiento; para el hombre significa deshonor y deshonra, ya que de cierta forma esto sería como que la mujer con la que está comprometido no es su mujer, al momento en que ese otro hombre le quitó la virginidad a la mujer, ese otro hombre ya la hizo su muier.

> Esto se puede mostrar claramente con Ángela Vicario, a la cual la regresan a su casa después de enterarse que no era virgen. Como si ésta estubiera "usada", como si ya no fuera pura. Menos.

Mitzi Andrea M. • 26 de ene. de 2016

La novela nos hace notar que en el pasado la virginidad era algo que les daba cierto "prestigio" o "aceptación" a las mujeres, significaba pureza. Entonces al perderla Angela Vicario deshonra a Bayardo San Román y a su familia.



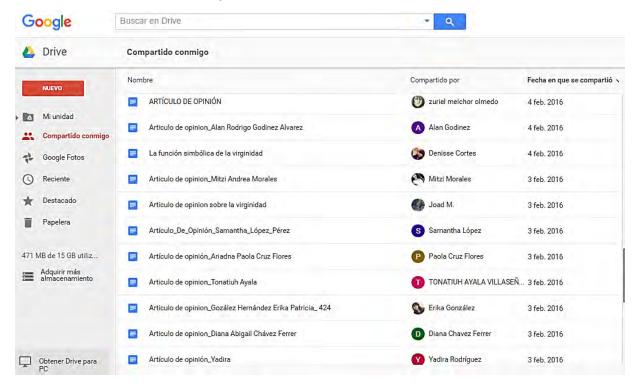
Erika G. • 26 de ene. de 2016

or el contexto histórico - social en esa época la virginidad era un símbolo muy importante ya que significaba la pureza de la mujer y eso era muy importante para el hombre con el que se fuera a casar y sin esta pureza no podía ser tomada como esposa ya que significaba un deshonor tanto para la familia como para ella, es por eso que sus hermanos decidieron "limpiar el honor" de su familia y de su hermana y una vez ya enterados de quien había sido el culpable de que su hermana ya no fuera virgen tomaron la decisión de acabar con la vida de Santiago Nasar, quien era inocente de esa acusación.

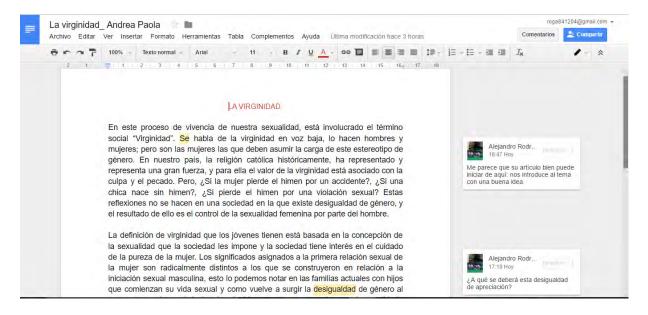


hecho que es sumamente importante para la modificación de los trabajos escolares.

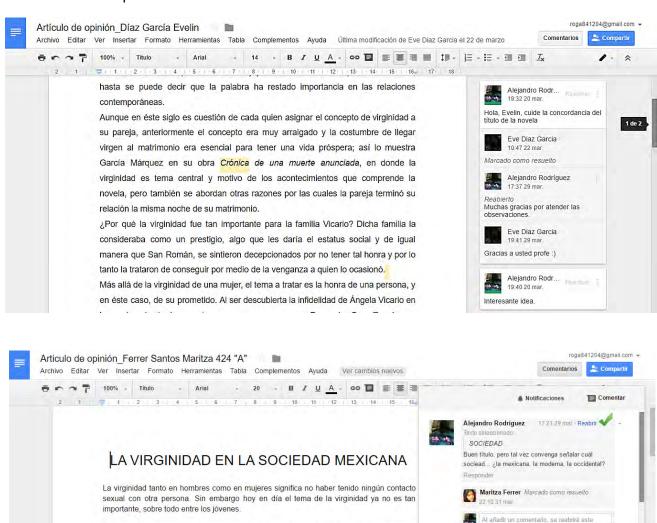
Por tanto, con el auxilio de *Google Drive*, se procedió a la creación de un artículo de opinión. Los estudiantes, que contaron con la Sala Telmex, se avocaron a la construcción de ideas y pudieron apoyarse en el texto La función simbólica de la virginidad, compartido previamente en Edmodo. Como cierre de la actividad se solicitó enviar el documento a través de la aplicación de Google para recibir observaciones.



Las observaciones que se llevaron a cabo estuvieron orientadas al mejoramiento de la argumentación y al cuidado de las propiedades textuales. De la misma forma se procuró rescatar la apreciación de la obra literaria.



Desde luego, los estudiantes toman en cuenta los comentarios del docente y ajustan sus textos. En el mejor de los casos, en la interacción, se puede marcar como resuelto, es decir, el creador del documento ha considerado las observaciones y puede conversar también al respecto.



Después de las modificaciones, el documento fue enviado en su versión final a través de la plataforma digital Edmodo o vía Drive, nuevamente. La actividad cierra la primera unidad del TLRIID IV.

Alejandro Rodríguez 17:26:29 mar. Reabrir W

Me parece muy acertado que haya mencionado el

Maritza Ferrer Marcado como resuelto

Al añadir un comentario, se reabrirá este

texto para sustentar las ideas.

De acuerdo con el texto "La función simbólica de la virginidad como prescriptor de género" de Fátima Flores Palacios, anteriormente la virginidad era un tema de gran importancia y

relevancia dentro de una sociedad ya que era tomada en cuenta como un valor principalmente en las mujeres las cuales se veían obligadas a mantener su virginidad hasta el matrimonio. La religión tiene mucho que ver en este tema ya que moralmente, la

virginidad significa la referencia por la integridad corporal, inspirada por un motivo virtuoso

la cual es común a ambos sexos y físicamente, implica una integridad física, evidencia

Pero actualmente las sociedades mexicanas no son iguales a las de antes, principalmente porque ya existe una igualdad de género, lo que implica que el trato que se le dé a los

hombres se a igual para las mujeres y es por ellos que los jóvenes, principalmente ya son

visible de la cual solo existe en las mujeres.

Unidad II

I.DATOS GENERALES

PROFESOR(A)	Alejandro Rodríguez García	
ASIGNATURA	Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental IV	
SEMESTRE	Cuarto semestre	
ESCOLAR		
PLANTEL	Azcapotzalco	
FECHA DE	29 de febrero de 2016	
ELABORACIÓN		

II.PROGRAMA

UNIDAD TEMÁTICA	UNIDAD II. DISEÑO DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
Propósito(s) de la unidad	Elaborará un diseño de investigación ejercitando las habilidades lingüísticas adquiridas en anteriores semestres, con la finalidad de llevar a cabo una investigación académica.	
Aprendizaje(s)	Declarativos: Comprende que la investigación es un proceso. Actitudinales: Desarrolla un compromiso de cooperación y colaboración al diseñar, junto	
	con sus compañeros, un proyecto de investigación Procedimentales: Explora la aplicación <i>Google Drive</i> para trabajar, simultáneamente y en línea, el proyecto de investigación.	
Tema(s)	El proceso de investigación	

III. ESTRATEGIA

A partir de la proyección del video *La matemática inesperada detrás de la noche estrellada*, el estudiante reflexionará en torno a la investigación como un proceso que inicia con el planteamiento de preguntas, con la intención de construir un proyecto de investigación, a través de distintos cuestionamientos.

IV.SECUENCIA

Tiempo didáctico	2 horas clase	
	2 horas extraclase	
Desarrollo y actividades	INICIO (30 min.) Presentación. El docente solicitará a los estudiantes que inicien su sesión tanto en la plataforma digital Edmodo como en su cuenta de Gmail. Posteriormente, con ayuda del cañón proyector mostrará la pintura <i>La noche estrellada</i> , y, a manera de lluvia de ideas, sondeará qué saben los estudiantes de la obra, después planteará una pregunta fundamental. ¿Qué se puede investigar de esta pintura? DESARROLLO (60 min.) Después, en la plataforma Edmodo, el docente compartirá el enlace del video <i>La matemática inesperada detrás de la noche estrellada</i> , con la intención de que los estudiantes observen cuidadosamente el contenido. (Es importante que en la sesión anterior se les solicite audífonos, o bien la proyección puede ser grupal).	

	Una vez visto el video, en plenaria, el docente formulará nuevamente preguntas: ¿qué investigación se llevó a cabo?, ¿qué pregunta de investigación detonó la investigación?, ¿cuántas disciplinas se vieron involucradas en dicha investigación?, ¿cómo se llevó a cabo la investigación? La intención de lo anterior es destacar la importancia de las preguntas de investigación, pues en lo sucesivo, se encomendará a los estudiantes el inicio de un proyecto de investigación, a partir de la selección de un tema y la formulación de distintas preguntas de investigación CIERRE (20 min.) Como parte del cierre, el docente explicará por qué la investigación es un proceso. De este modo, se podrá dar pie al inicio de un proyecto de investigación. Así, él mismo conformará equipos de 4 a 5 integrantes quienes discutirán el tema que deben investigar. Finalmente, los estudiantes generarán un nuevo documento en Google Drive: en él que, como equipo formal, plantearán al menos seis preguntas de investigación del tema seleccionado. El documento se compartirá entre integrantes y docente con la finalidad de ir dando seguimiento al proceso.
Organización	Grupal Equipos de 4 a 5 integrantes
Materiales y recursos de apoyo	Sala Telmex Equipos de cómputo con conexión a internet

	Cañón proyector	
	Cuenta en Gmail (para el uso de <i>Google Drive</i>)	
	Cuenta en la plataforma digital Edmodo (Para participación en el foro)	
	Video de Youtube disponible en	
	https://www.youtube.com/watch?v=PMerSm2ToFY	
Evaluación	Diagnóstica: lluvia de ideas en torno a la pintura La noche estrellada.	
	Formativa: Participación en plenaria, colaboración en el trabajo de equipo	
	Sumativa: Entrega del inicio de un proyecto de investigación (Anexo 1)	

V. REFERENCIAS DE APOYO

Documentos	TED. (2014). La matemática inesperada detrás de La noche estrellada de
digitales de	Van Gogh. Recuperado el 20 de febrero de 2016, de
consulta para los	https://www.youtube.com/watch?v=PMerSm2ToFY
estudiantes.	
Documentos	Umberto, E. (1997). Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos
digitales de	de investigación estudio y escritura. Recuperado el 5 de junio de 2016, de
consulta para el	http://www.upv.es/laboluz/master/seminario/textos/umberto_eco.pdf
docente	
0	
Comentarios	
adicionales	

VI. ANEXOS

Anexo 1

Lista de cotejo para el inicio de proyecto de investigación

Aspectos a evaluar	Sí	No	Observaciones
El documento fue compartido entre todos los integrantes y docentes a través de <i>Google Drive</i> .			
El documento tiene título.			
El documento presenta tema de investigación.			
El tema es adecuado para llevar a cabo una investigación académica.			
El documento presenta al menos seis preguntas de investigación.			
Todos los integrantes del equipo participaron en la elaboración del proyecto.			
El documento se entregó en tiempo y forma.			

Seguimiento

El proyecto de investigación

El proceso de investigación es una temática fundamental para formación de los estudiantes del Ciencias Colegio de Humanidades. Los aprendizajes que se alcanzan en la presente unidad pueden acompañar a los estudiantes a lo largo de su vida académica. Para dar pie a esta temática se proyectó la famosa pintura de Vicente Van Gogh, La noche estrellada, y se procedió a la activación de conocimientos previos. El punto importante de este inicio descansa en la pregunta que el docente plantea más



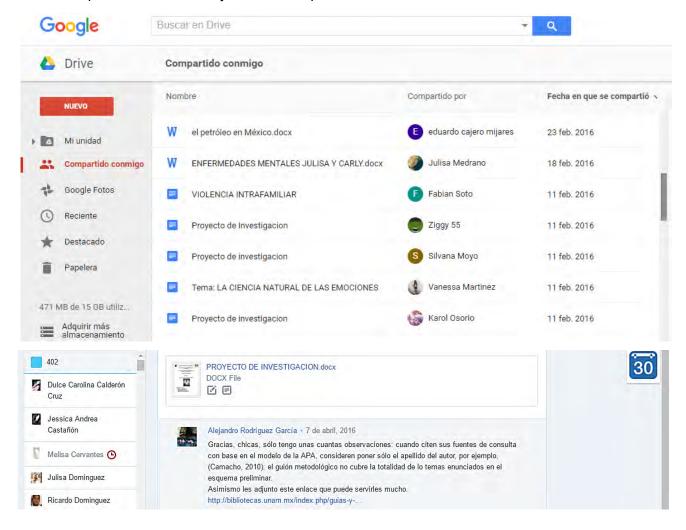
adelante: ¿Qué se puede investigar de esta pintura?

De este modo, la pregunta generadora acarrea gran cantidad de respuestas. Para redondear esta inercia explicativa se rescató de YouTube el video *La matemática inesperada detrás de la noche estrellada de Van Gogh*, con la intención de valorar la importancia de las preguntas de investigación, inicio de todo conocimiento.



De la proyección se puede desprender otra gran temática: las aportaciones multidisciplinarias en el proceso de investigación. El esfuerzo docente en el abordaje del tema debe apuntar a una buena experiencia de investigación desde su inicio.

Así, con este pretexto de proyección, se procederá a la conformación de equipos de trabajo. Después, el equipo definitivo elegirá un tema de investigación. Superada esta elección, un integrante creará en *Google Drive* un documento que llevará por nombre Proyecto de investigación y lo compartirá, con privilegios de edición, a todos los integrantes. Esto permitirá que todos puedan trabajar simultáneamente en la construcción de las preguntas de investigación. El documento, a su vez, deberá compartirse con el docente, a través de Gmail para observaciones y en Edmodo para evaluación.



Desde luego, la estrategia compartida contempla el inicio del proyecto; sin embargo a lo largo de las siguientes sesiones se trabajó con un protocolo ajustado: pregunta general de investigación, preguntas particulares; definiciones clave; justificaciones; objetivos, general y particulares; esquema preliminar; guion metodológico y fuentes preliminares. A continuación se muestra un proyecto de investigación concluido.



INDIGE... PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN. General"... Red Social Personal. Académico General' Gurdw Metapopulógico.

GENERAL:

- ¿Cómo impactan psicológicalmente las redes sociales a los jóvenes en México?

- Aéxico?

 ¿Qué extrecolipos promueven las recies sociales?

 ¿Han cambiado los comportamientos y la dinámica social de los adolescentes con ais recies sociales?

 ¿Qué porcentaje de os adolescentes en Aéxico utilizan las recies sociales?

 ¿Quées han sido las desventajas a parir de la creación de las recies sociales?

RED SOCIAL: Una red social en Internet es una comunidad de usuarios RED SOCIAL: Una red social en Internet es una comunidad de sucarios registrados en un poral veix luyer comparten información, rieteracians entre elios mediante mensajes y cuentan con crisa formas de colaboración. En una resu de está los, conocidas como somardiad vistua, se forman grupos de amigos po estinidad. Alternas de poete compació información por medio de una Red social es una heranteneta que permitie construir la información y el consocimiento entre iguales. (Cascaltes, 2011)

ADOLESCENCIA: La adolescencia es el período de mansición entre la mitter y la edut adulti, durante el ciual el ser fiuranzio llegia a una nueva elapa de su desarrollo pidicosocial. Y se assimen (responsabilidades se un adulto) pressamente en los años en pre de los priventes paran pro complejos caminos físicos y moniconales que les afectam hanto a su personalidad como a su socialización. (Garrison & Loredo Hemández, 2004)

AUTOSSTIMA: Los adelescentes se jurgan a sí mismos en relación a los demás y linera distintar idade de su propia valla... puede que comparen su y o real con el yo idead y, de sea mozo, experimentan una las autoestras cultorio perciben una discregancia significativa entre ambos. La apariencia fisica y la aprobación de

los compañeros influye mucho en la autoestima de estas edades... la baja autoestima puede ser resultante del rechazo. (Nicolson & Ayers, 2002)

JUSTIFICACIONES.

PERSONAL.

Dar a conocer la influencia que tienen las redes sociales a nivel personal de un individuo es sumamente importante, ya que la mayoria de los adolescentes las utilitzan de una marera constante con el fin de conocer a muevas personal establecer vinculos serdimentales, si imaginar que esto a su vez se ve reflejado en una serie de emociones respecto a la fluidez de la relación, es decir, puede causa-felicidad, erio; li reistraz, decepción, elt. Muchas veces es diffici diames cuentra que la vida virtual afecta en la autoestima ya que regulan los cambios de humor de las personas que hacen uso de estas redes.

vinas que nacen uso de estas redes. Por otro lado, la investigación nos permitirá explicar las ventajas y entajas que trae consigo el uso diario de las redes sociales por los jóvenes de co considerando el contexto social e histórico* en el que se desenvuelven, además de temar conciencia acerca de los riesgos que rodean a los adolescentes, algunos como: ober-acoso y/o robo de identidad. No obstante, ayudará a comprender que la utilización de las distintas plataformas web, o bien, redes sociales, llegaron al mundo globalizado para quedarse.

Se busca que los adolescentes utilicen las redes sociales como herramientas académicas. Hoy en día la vida gira alrededor del oberespacio, los jóvenes necesitan una clara explicación sobre dichas aplicaciones, tales como su uso, ventajas y desventajas. Además, deben ser conscientes que tas redes sociales no solo son Facebook o Tvitter, si no también existen plataformas en linea que nos permiten mariener comunicación con un objetivo diductico. Existe una infinidad de páginas web dedicadas a fortalecer la educación, métodos virtuales que hacen más fácil la labor de los maestros, ya que se apoyan en dichas aplicaciones para tener el control de la evaluación de sus alumnos y darles un seguimiento especial.

El mundo virtual también incursiona en el fomento de la cultura general de los adolescentes mediante sitios web que impulsan la lectura, la divulgación de las

ciencias, la visita a museos, teatro, cine de arte, exposiciones de fotografía y pintura, entre otros. El propósito de este proyecto de investigación es que los jóvenes conoccan el abanico de opciones y utilicen las redes sociales de manera responsable y de forma que contribuya a su desarrollo personal y profesional.

Entender el comportamiento que los adolescentes muestran al utilizar frecuentemente las redes sociales y las actitudes que tomamos fente a ellas, para desputes ayudar a otros jóvenes a controlar el uso excesivo de estas para no depender de un mundo virtual, pues como todo en exceso es malo las redes también lo son, y que la mayorta de estas veces dan lugar a ciertos estereccipos que causan problemas de autoestima de varios touarios que ester unordo.

OBJETIVOS.

GENERAL:

Informar qué problemas experimentan los adolescentes en México al utilizar las redes sociales.

PARTICULARES:

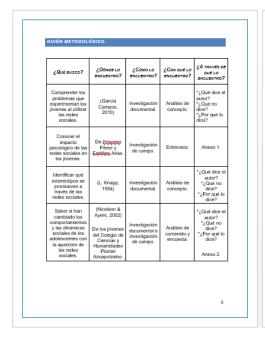
- Analizar el impacto psicológico que tienen las redes sociales en los jóvenes
- Identificar los estereotipos que promueven las principales aplicaciones de uso cotidiano en los adolescentes de México.
- Comparar los comportamientos y la dinámica social que los adolescentes han ido tomando en las redes sociales desde el inicio de ellas hasta la actualidad.
- no un ratio en usi reces sociates usesse en riscio er entas nasia la activatura. Concore rusánios de los adelescentes que habitan nuestro país utilizan redes sociales y cuáles de ellas son las más populares entre los jóvenes.
 Concore cuáles son las desventajas que ha traido la creación de las redes sociales.

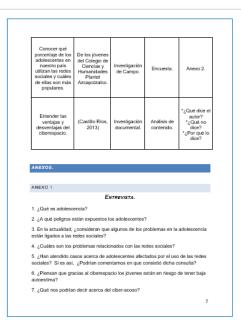
ESQUEMA PRELIMINAR.

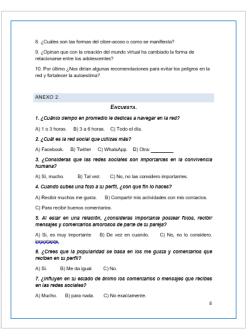
- Redes sociales y adolescentes mexicanos.
- 2. Impacto de las redes sociales en los jóvenes.

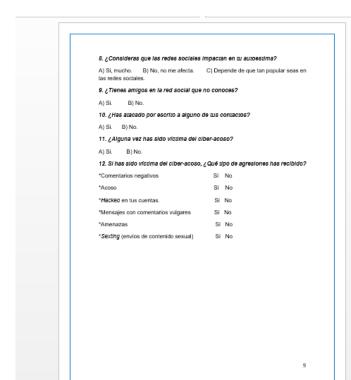
- Riesgos en el ciberespacio.
 3.1 Ciber-acoso.
 3.2 Robo de identidad.

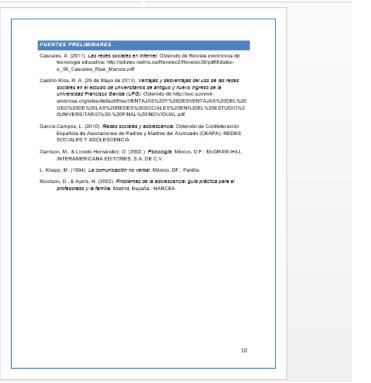
 - 3.3 Sexting 3.4 Dependencia











La entrega del proyecto de investigación cierra la segunda unidad del TLRIID IV, lo que a su vez prepara el camino para un informe académica y una presentación oral de resultados.

Unidad III

I.DATOS GENERALES

Profesor(a)	Alejandro Rodríguez García	
ASIGNATURA	Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental IV	
SEMESTRE ESCOLAR	Cuarto semestre	
PLANTEL	Azcapotzalco	
FECHA DE ELABORACIÓN	11 de marzo de 2016	

II.PROGRAMA

UNIDAD TEMÁTICA	UNIDAD III. ACOPIO Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN	
PROPÓSITO(S) DE LA UNIDAD	Recopilará y procesará información mediante estrategias de lectura, escritura e investigación, para la redacción del borrador.	
APRENDIZAJE(S)	Declarativos: Busca, selecciona y discrimina fuentes de información, de acuerdo a s proyecto de investigación. Recaba y procesa la información necesaria para su investigación. Actitudinales: A través de la citación de fuentes cultiva la honestidad académica. Desarrolla un compromiso de cooperación y colaboración al construir u fichero electrónico de manera colectiva. Procedimentales: Utiliza la aplicación Evernote para construir un fichero electrónico mediant el acopio de fuentes electrónicas.	
TEMA(S)	Fuentes de información Fichas de trabajo	

III. ESTRATEGIA

Mediante el apoyo de la Dirección General de Bibliotecas, el estudiante buscará, seleccionará y discriminará información que le sea útil para la redacción de su informe de investigación. Asimismo organizará el conjunto de datos con ayuda de la aplicación digital *Evernote*

IV.SECUENCIA

TIEMPO DIDÁCTICO	Cuatro horas clase
	Tres horas extraclase
DESARROLLO Y	
ACTIVIDADES	Primera sesión. Sala Telmex. Dos horas
	Inicio:
	El docente explicará qué es un fichero, cuál es su importancia en el proceso
	de investigación y la manera en que se va construir con base en la fuentes
	de información de la Dirección General de Bibliotecas.
	Desarrollo
	Una vez cumplido lo anterior, el docente, con ayuda del cañón proyector,
	expondrá las características del sitio web de la Dirección General de
	Bibliotecas con la intención de que los estudiantes se familiaricen con
	algunos aspectos básicos.
	Y de ese modo, se dará un recorrido por el catálogo electrónico de la
	biblioteca del plantel, un paseo por las tesis digitales de la institución y,
	posteriormente, una parada en el buscador del sitio para acceder a todos los documentos libres que se ofrecen.

Posteriormente, el docente compartirá en *Google Drive* un documento para registrar fuentes electrónicas (Anexo 1) obtenidas del sitio web revisado: esta actividad se llevará cabo en dos momentos, primero en lo individual y después, en los equipos de trabajo que ya están conformados desde el inicio del semestre, se incluirán todos los recursos de cada uno de los integrantes.

De este modo, y con base en el tema que el equipo eligió previamente, se solicitará la búsqueda de tres tesis digitales, dos ejemplares de la biblioteca del plantel y cinco documentos PDF.

Cierre

El docente pedirá a los estudiantes que un integrante de cada equipo comparta, a través de *Google Drive*, el listado de registros que deberá contener la dirección URL del documento y su referencia con estilo de la APA (los criterios ya fueron estudiados en la unidad anterior).

Nota: como actividad extraclase, el docente solicitará a los estudiantes crear una cuenta en *Evernote*.

Segunda Sesión. Sala Telmex. Dos horas.

Inicio:

El docente recordará a los estudiantes cuáles son los cuatro tipos de fichas de trabajo: resumen, paráfrasis, cita textual y comentario. Asimismo, para la posterior ejecución, compartirá la dirección electrónica del Portal Académico del Colegio, con la intención de que rescaten los ejemplos de fichas de registro.

Desarrollo:

Una vez hecho lo anterior, docente explicará qué es *Evernote*, cuáles son sus funciones, cuáles son las características de su interfaz y la manera en que pueden crear notas y libretas.

Posteriormente, solicitará a los estudiantes que generen una libreta a la que habrán de nombrar como FICHERO. De esta manera, cada nota de este gran fichero deberá ser nombrada de acuerdo con el tipo de ficha, es decir, ficha de resumen, ficha de cita textual... Con todos los documentos rescatados de la sesión anterior se procederá a la construcción del fichero. Cabe señalar que la actividad también se dividirá en dos momentos: la construcción individual y la integración en equipos, de modo que el fichero contenga una gran diversidad de información, que será retomada para la redacción de un borrado de investigación. Cierre Aprovechando la ventaja de que *Evernote* hace posible el trabajo sincrónico, como la edición simultánea de libretas, un integrante del equipo compartirá, al docente, a través del correo electrónico el fichero general creado a partir del esfuerzo colaborativo. El producto estará sujeto a evaluación. (Anexo 2). Nota: como actividad extraclase, el docente solicitará que, de ser posible, descarguen la aplicación a su teléfono celular con la intención de ir puliendo sus notas, pues la aplicación también permite trabajar aun sin conexión a internet, de modo que una vez conectada a la red la actualización se lleva cabo: la sincronización entre nube y dispositivo maximiza los tiempos de trabajo. Grupal **ORGANIZACIÓN** Equipos de trabajo Sala Telmex (laboratorio de cómputo) **MATERIALES Y** Equipo personal para los estudiantes con conexión a Internet **RECURSOS DE APOYO** Lap Top

Cañón proyector

	Gmail Google Drive Buscador de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM Portal Académico del Colegio de Ciencias y Humanidades Evernote	
EVALUACIÓN	Diagnóstica: sondeo de conocimientos previos en torno a las fichas de trabajo. Formativa: Colaboración en la construcción de un fichero electrónico. Sumativa: Entrega del listado de sitios electrónicos (Anexo 2) Entrega de Fichero electrónico a través de <i>Evernote</i> (Anexo 2)	

V. REFERENCIAS DE APOYO

DOCUMENTOS DIGITALES DE CONSULTA PARA LOS ESTUDIANTES	Colegio de Ciencias y Humanidades. (2016). Acopio y procesamiento de información. Recuperado el 05 de junio de 2016, de http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid4/unidad3/procesamiento
DOCUMENTOS DIGITALES DE CONSULTA PARA EL DOCENTE	Técnicas de investigación. (2016). Recuperado el 05 de junio de 2016, de http://profesores.fi-b.unam.mx/jlfl/Seminario_IEE/tecnicas.pdf
COMENTARIOS ADICIONALES	

VI. ANEXOS

Anexo 1

Datos Generales	
Nombre	
Tema del proyecto de Investigación	

Catálogo Revisado	Tipo de Documento con Enlace URL	Referencia con el estilo seleccionado de acuerdo al Tipo de Documento
DGBIBLIO		

Anexo 2

Listas de cotejo

Listado de fuentes electrónicas

Indicadores	Sí	No	Observaciones
El listado fue construido con el apoyo de la DGBIBLIO.			
Las URL registradas enlazan correctamente al documento referido.			
La referencia respeta el modelo de la APA.			
El documento fue entregado en tiempo y forma.			

Fichero electrónico

Indicadores	Sí	No	Observaciones
Fue entregado a través de correo electrónico.			
Se construyó con <i>Evernote</i> .			
Se entregó en tiempo y forma.			
Fue construido por todos los integrantes del equipo.			
Rescata los recursos consultados en la DGBIBLIO.			
Contiene 10 fichas de resumen.			
Contiene 10 fichas de paráfrasis.			
Contiene 10 fichas de cita textual.			
Contiene 10 fichas de comentario.			

Seguimiento

Herramientas de búsqueda

El siguiente paso de este gran proceso de investigación consiste en buscar y elegir la información apropiada para la entrega de un informe de investigación: el rigor académico exige dotar a los estudiantes de las habilidades de búsqueda, las cuales, a su vez, habrán de valerse de los distintos recursos digitales, de modo que en futuros trabajos escolares, los estudiantes regresen a las técnicas revisadas.

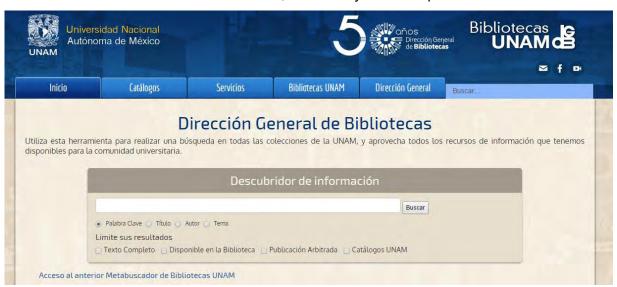
Los docentes saben por experiencia que las estrategias de búsqueda de información de los estudiantes, apelan a la inmediatez; sin embargo, el hecho de escribir un concepto en el buscador y elegir los primeros resultados que se arrojen no supone un avance para la investigación académica. El primer reto de esta unidad consiste en replantear los métodos de búsqueda.

Así, en un primer momento, se sugiere a los estudiantes la búsqueda de información en Google Académico. La



ventaja de este recurso es que los resultados, de cualquier concepto escrito, se filtran con criterios académicos, es decir, el estudiante tendrá a su disposición artículos de revistas especializadas, libros que abordan la temática, citas en torno a la búsqueda, etc. Otra de las virtudes del buscador es la posibilidad de crear alertas, en otras palabras, una vez que Google Académico detecte un documento que esté relacionado con el tema enviará un mensaje al correo electrónico junto con el enlace para revisarlo en dos clics.

La otra herramienta para ubicar información confiable es la que ofrece la Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de México. Este buscador permite acceder a una infinidad de información, arbitrada y validada por la casa de estudios. El



catálogo de búsqueda congrega a todas las biblioteca de la institución y asimismo alberga gran cantidad recursos electrónicos, tales como los tesis digitales, bases de datos, revistas electrónicas.

Con base en el tema elegido, los estudiantes llevaron a cabo la búsqueda de información. Es grato observar la sorpresa en ellos cuando encuentran, por ejemplo, las tesis electrónicas en su totalidad. De la misma manera ven con agrado los artículos publicados por las distintas revistas electrónicas.

El esfuerzo individual puede conjuntarse con los equipos de trabajo, para que la cantidad y calidad de las fuentes de consulta se diversifiquen.

A la postre, en el presente semestre se recurrió a una aplicación que ayuda a la creación, administración y difusión de información. Evernote es un organizador electrónico de notas que apoya de manera efectiva el proceso de recolección y

Catálogo Revisado	Tipo de Documento con Enlace URL	Referencia con el estilo seleccionado de acuerdo al Tipo de Documento
	1.http://librunam.dgbiblio. unam.mx:8991/F/DRAL7 QJ16BS298LV78SEY11 AAM7NMFETPDQ718DU 783UDANFYH-467852fu nc=full-set-set&set_numb er=023473&set_entry=00 0001&format=999	Verderber, R. (2018). Comunicación oral efectiva : en la era digital. Distrito Federal, México: Cengage Learning.
DGBIBLIO	2. http://librunam.dgbiblio.u nam.mx:8991/F/DRAL7Q J18BS296LV78SEY11A AM7NMFETPDQ7I8DU7 83UDANFYH-049327fun c=full-set-set&set_numbe r=024189&set_entry=000 004&format=999	Joan. D. (2015). Cómo escribir y pronunciar un discurso : guía práctica para lograr que cada palabra cuente. Barcelona, España: Alba
	3. http://librunam.dgbiblio.u nam.mx:8991/F/DRAL7Q J16BS296LV76SEY11A AM7NMFETPDQ7I8DU7 83UDANFYH-130857fun	Cruz, A. (2013).Cómo hacer y exponer presentaciones exitosas. Barcelona, España: Ra-ma Editorial

acopio de información, con esta aplicación los usuarios pueden crear libretas y conformarlas a partir de imágenes, archivos adjuntos, texto, grabaciones de sonido e incluso notas a mano. La aplicación ofrece sus servicios en modalidad gratuita y, al igual que los otros recursos descritos, puede descargarse en los dispositivos móviles para sincronizar los datos alojados.



Como parte de la estrategia didáctica correspondiente a la tercera unidad, se solicitó a los estudiantes la elaboración de fichas de trabajo (resumen, paráfrasis, cita textual, de comentario) con base en el tema de investigación y las fuentes consultadas en la Dirección General de Bibliotecas. De tal suerte que contaran con información confiable y organizada, lista para trasladar al borrador, producto que antecede al informe de investigación.

Este esfuerzo individual se conjuntó, nuevamente, con el equipo de trabajo por lo que el fichero electrónico se mostró más robusto y diverso. Cabe señalar que la aplicación permite el intercambio de libretas para colaborar simultáneamente. Naturalmente, el fichero puede ser compartido con el docente quien puede dar un vistazo a la forma y al contenido. Esta serie de pasos otorga orden y sentido al proceso de investigación, hace partícipes a todos los integrantes de los equipos de trabajo que, con su información, construyen un informe que habrá de materializar el esfuerzo colaborativo.

Ejemplo de fichero electrónico individual:



Ejemplo de fichero colectivo:



La estrategia permitió a los estudiantes llevar un mejor control de la información, así como un mejor manejo de los tiempos: en el proceso se evitó el rodeo de obtener datos de fuentes electrónicas o fuentes físicas (libros, revistas, periódicos) que posteriormente son vaciados en fichas de trabajo tradicionales, cuya revisión se sujeta a las horas de clase, para que finalmente se capturen en el equipo de cómputo con miras a la redacción del borrador.

Unidad IV

I.DATOS GENERALES

Profesor(a)	Alejandro Rodríguez García
ASIGNATURA	Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental IV
SEMESTRE ESCOLAR	Cuarto semestre
PLANTEL	Azcapotzalco
FECHA DE ELABORACIÓN	28 de marzo de 2016

II.PROGRAMA

UNIDAD TEMÁTICA	UNIDAD IV. REDACCIÓN DEL BORRADOR
	UNIDAD IV. REDACCION DEL BORRADOR
PROPÓSITO(S) DE	Redactará el borrador del informe o la monografía, mediante el uso de los
` ,	recursos de integración y procesamiento de la información, para construir
LA UNIDAD	un texto coherente y de calidad universitaria.
	un texto concrente y de canada universitaria.
APRENDIZAJE(S)	
	Declarativos:
	Evalúa el uso de gráficas, cuadros o tablas que apoyen la presentación de
	los resultados de un informe de investigación.
	Procedimentales:
	Emplea las herramientas de Microsoft Office Excel para redactar un informe
	de investigación.
	Actitudinales:
	Colabora en equipo en la redacción de un informe de investigación.
TEMA(S)	Paratextos: gráficas, cuadros, tablas
I EIVIA(3)	r alatentos. grantas, cuadros, tablas

III. ESTRATEGIA

Con el apoyo de Microsoft Office Excel, el estudiante integrará distintos tipos de paratextos (como gráficos, cuadros, gráficas) a su borrador con la intención de afinar la presentación del informe de investigación.

IV.SECUENCIA

TIEMPO DIDÁCTICO	Dos sesiones presenciales de dos horas		
	Cuatro horas de trabajo extra clase		
DESARROLLO Y ACTIVIDADES	Consideraciones pertinentes: si bien el Programa del Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental IV no considera como temática central el uso de las técnicas de la investigación cuantitativa ni la metodología de la investigación de campo sí contempla el uso de gráficas, a manera de paratextos, para ampliar la información de un informe académico.		
	De este modo, resulta significativa esta posibilidad, pues da pie al uso de la paquetería ofimática con fines escolares. Cabe señalar que lo anterior no es desconocido, puesto que en el primer o segundo semestre, los estudiantes ya cursaron el Taller de Cómputo cuyo programa contempla estas herramientas de análisis.		
	La elección de Microsoft Office Excel obedece a su interfaz, que es más amable con el usuario. Y por último, es preciso apuntar que no todos los proyectos de investigación acuden a la estadística descriptiva como fundamento de las ideas centrales; sin embargo, en aras de una formación integral de los estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades, puede		

procederse a una explicación de esta naturaleza, toda vez que en el nivel superior afrontarán proyectos como éste.

Para materializar la siguiente propuesta, el docente del Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación puede determinar el tema de investigación que se llevará a cabo durante todo el semestre, y en este caso, la elección obedecerá a un tema que incluya técnicas tanto cualitativas como cuantitativas. Por ejemplo, el tema de ciberacoso.

Sesión 1. Dos horas presenciales (Sala de cómputo).

Inicio (10 minutos):

El docente compartirá reflexiones y observaciones en torno a los borradores del informe de investigación, que se han compartido a través de *Google Drive*. Hará precisiones respecto a los criterios de presentación (Portada, tabla de contenido, correcta disposición espacial del texto, uso de sangrías, número de páginas, etc.) pues posteriormente, se hará la entrega formal del informe.

Desarrollo (70 minutos):

A través de *Google Drive*, el docente compartirá un documento de Excel con datos estadísticos, con la intención de llevar a cabo una pequeña práctica en el aula.

Posteriormente, en plenaria y con el archivo abierto, explicará las herramientas básicas de Microsoft Office Excel:

- Exploración de los principales menús: archivo, insertar, diseño de página, fórmulas.
- Elementos: filas, columnas, celdas
- Navegación en los elementos: vaciado de información
- Aplicación de fórmulas básicas

Cambio de formatos

Inserción de gráficos

Cierre: (30 minutos):

El docente solicitará a los equipos el diseño de una encuesta a través de *Google Drive*, con la intención de aplicarla, como actividad extra clase, y después de vaciar los datos, para ejercitar lo revisado en clase.

Finalmente, el docente compartirá <u>la fórmula para calcular una muestra</u> representativa de una población finita, con la finalidad de que el estudiante comprenda que la aplicación de una encuesta tiene un fundamento metodológico.

Sesión dos (dos horas) (Sala de cómputo)

Inicio (10 minutos):

El docente solicitará a los estudiantes los resultados de la encuesta que aplicaron. Pedirá a los equipos que vacíen los datos en Microsoft Office Excel. Es importante estar muy pendiente del proceso, pues seguramente surgirán dudas.

Desarrollo: (90 minutos):

El docente encomendará a los estudiantes la ejercitación de lo revisado en la sesión anterior, por ejemplo: el cálculo de promedios, la inserción de tablas, la modificación de éstas, la graficación de los datos... es decir, toda la minería de datos.

Cierre (20 minutos):

El docente explicará la manera en que los gráficos de Excel pueden ser exportados al informe de investigación, con la intención de preparar la

	entrega formal del documento. Finalmente, pedirá a los estudiantes que,				
	como actividad extra clase, compartan el documento final en <i>Google Drive</i> .				
ORGANIZACIÓN	Grupal				
	Equipos de trabajo				
MATERIALES Y	Sala de cómputo				
RECURSOS DE	Equipos personales con conexión a internet				
APOYO	Cañón proyector				
	Cuenta de correo en Gmail				
	Google Drive				
	Microsoft Office Excel				
EVALUACIÓN	Diagnóstica:				
	Sondeo de conocimientos previos en torno a los criterios formales de un informe de investigación.				
	Formativa:				
	Colaboración en equipo para la redacción del informe de investigación.				
	Sumativa:				
	Entrega de informe de investigación (Anexo 1).				

V. REFERENCIAS DE APOYO

DOCUMENTOS DIGITALES DE CONSULTA PARA LOS ESTUDIANTES.	Herrera, M. (2011). Fórmula para cálculo de la muestra poblaciones finitas. Recuperado el 16 de marzo de 2016, de https://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/formula-para-cc3a1lculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf
DOCUMENTOS DIGITALES DE	Artigas, W y Robles, M. (2010), Metodología de la investigación: una discusión necesaria en las universidades zulianas. Recuperado el 05 de

CONSULTA PARA	junio de 2016, de
EL DOCENTE	http://www.revista.unam.mx/vol.11/num11/art107/art107.pdf
COMENTARIOS	
ADICIONALES	
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	

VI. ANEXOS

Anexo 1

Lista de cotejo

Indicadores	Se presenta	No se presenta	Observaciones
El informe presenta una portada y datos de los integrantes del equipo.			
El informe contiene un índice (tabla de contenido).			
El informe se apega a lo planeado en el proyecto de investigación.			
El informe contiene una introducción general.			
El desarrollo de los capítulos es adecuado.			
El informe cumple con los lineamientos de citación de la APA.			
El informe respeta las propiedades textuales: disposición espacial, cohesión, coherencia, cabalidad.			
El informe respeta las reglas de acentuación y ortografía.			
El informe incluye paratextos: imágenes, infografías, gráficas, tablas			
Hay una interpretación sólida de los gráficos, tablas e imágenes.			
El proyecto presenta conclusiones generales.			
El informe enlista las fuentes de consulta (Modelo APA).			
El informe cumple con los objetivos trazados en el proyecto.			

Seguimiento

Paquetería ofimática en el TLRIID IV

En la experiencia docente es muy común encontrar proyectos de investigación que apuntan a las técnicas cuantitativas. Numerosos equipos de trabajo en el Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental IV desean establecer la certeza numérica en temas que le son cercanos y relevantes.

La situación plantea una disyuntiva para el docente del TLRIID: sugerir otro tema de investigación y con ello truncar una experiencia de indagación o desviarse un poco de lo que dicta el programa de la materia, pues en ningún momento se contemplan técnicas de investigación cuantitativa, y dotar al estudiante información útil para afrontar un proyecto con estas características.

En este sentido, debe ponerse especial cuidado al guión metodológico del proyecto de investigación. Desde los primeros momentos de la planeación de actividades debe considerarse la manera en que se puede obtener la información, por ejemplo, ¿cuál es la población que se va estudiar?, ¿cuál puede ser una muestra representativa?,

Guion Metológico

¿Qué busco?	¿Dónde lo encuentro?	¿Cómo lo encuentro?	¿Con que lo encuentro?	¿A través de que lo encuentro?
Los motivos por los cuales las mujeres sufren cibera acoso	(Guillermo Cárdenas Guzmán- 2014)	Inv. documental	Análisis de contenido	¿Qué dice el autor? ¿Por qué lo dice? ¿Qué no dijo? ¿Qué pudo haber dicho?
Que porcentajes de mujeres sufren cyber acoso	Est. Del CCH azc.	Inv. campo	encuesta	Anexo 1
Como se puede prevenir el cyber acoso en redes sociales	(Guillermo Cárdenas Guzmán- 2014)	Inv. documental	Análisis de contenido	¿Qué dice el autor? ¿Por qué lo dice? ¿Qué no dijo? ¿Qué pudo haber dicho?

Modelo de Encuesta





Universidad Nacional Autónoma de México

Colegio de ciencias y humanidades plantel Azcapotzalco.

EL CIBERACOSO

Sexo ___ Edad__

1¿Sabes lo que es le ciber coso?

SI O NO

2¿Conoces que tipos de ciberacoso existen en las redes sociales?

SI O NO

3¿Has sufrido o sido víctima de alguno de estos tipos de ciberacoso? (puedes señalar más de una opción)

- a) Stalking: "enviar mensajes constantes a una persona para decirles que le gustan a alguien más, o para controlar todos sus movimientos."
- b) Sexting: "filmar o tomar fotos al tener relaciones sexuales."
- c) Flamming: "insultar masivamente a un usuario."
- d) Arrasement: "denigrar, amenazar e insultar a alguien de manera constante"
- e) Grooming: "cuando un adulto se hace pasar en Internet como un menor de edad para contactar a adolescentes, y luego los chantajea para conseguir favores sexuales."



Yo a 428, 424

Estimados estudiantes de TLRIID IV, para quienes planean hacer encuestas, comparto un link que les mostrará cuántas de éstas se deben hacer. Un abrazo.

Fórmula para conocer una muestra representativa

investigacionpediahr files wordpress.com

¿se llevará a cabo un sondeo?, ¿Se realizará una encuesta?, ¿acaso una entrevista?, ¿cómo diseñar los instrumentos de medición?

Este es el gran reto: la investigación de campo requiere forzosamente de un análisis estadístico, por lo que se requiere de una sensibilización en torno a las herramientas digitales que pueden apoyar en el proceso. Para esto se consideró Microsoft Office Excel, pues el recurso ofimático posee cualidades favorables: es amable con el usuario, los comandos son cercanos para

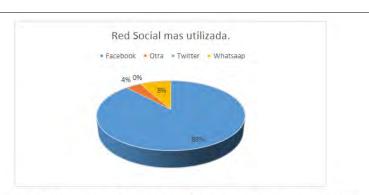


Con apoyo en el gráfico mostrado arriba se observa que los jóvenes del Plantel Azcapotzalco dedican, en promedio, de 3 a 6 horas en la red, ya sea con fines académicos o de ocio, no obstante, gran parte del alumnado pasa todo el día en las redes sociales, debido a la facilidad de acceso a ellas hoy en día. Por otra parte, nos indica que el alumnado femenino utiliza con mayor frecuencia la web, duplicando en cantidad al masculino.

Estos resultados arrojan que las mujeres del Plantel Azcapotzalco tienen tendencia a pasar más tiempo en el ciberespacio pero sin ser productivas, la mayoría se dedica a estar en redes sociales y solo a pasar el rato en ellas, sin brindarles un uso correcto.

estudiante, los formatos para le presentación de datos, tablas y gráficos lucen profesionales, la minería de datos se facilita con el catálogo de fórmulas.

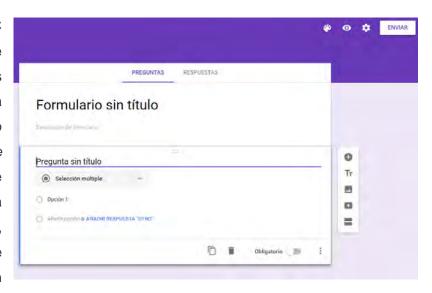
En la sesión, el docente puede explicar algunas de las herramientas básicas con miras al informe de investigación, puede compartir una pequeña tabla de datos para llevar a cabo ejercicios elementales obtención como promedios. sumas. modas. además de la obtención de gráficas y el auxilio de las tablas dinámicas.



El gráfico esbozado en la parte de arriba, deja entre claro que la red social más utilizada en nuestros tiempos es Facebook con el 88% de los alumnos encuestados, mientras que en el segundo lugar se encuentra WhatsApp, la aplicación de mensajería sin costo y con mayor rapidez actualmente disponible, desplazando a Twitter, la cual se ha dejado de utilizar debido a la aparición de otras aplicaciones, que ocupan el 4% de los alumnos, tales como Snapchat, Instagram, Vine y en su minoría por YouTube.

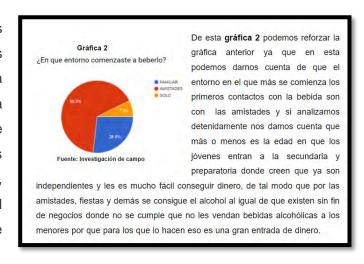
De modo que si el tema de investigación apunta a la obtención de información por medio de estadísticas, los estudiantes puedan ser capaces de capturar, analizar e interpretar los datos obtenidos, y lo más importante saber integrar el producto de ese esfuerzo en el informe de investigación.

El desarrollo de las TIC también puede aportar a este ejercicio de análisis estadístico. Una sugerencia que se llevó a cabo fue el uso del formulario de *Google Drive*. La aplicación permite diseñar encuestas, con una interfaz sumamente amable, a partir de preguntas de respuesta corta, de opción



múltiple, de casilla de verificación, de escala lineal... Una vez que la formulación de las preguntas responde a los objetivos planteados en el proyecto de investigación, es posible enviarse a través de correo electrónico o, bien, obtenerse un enlace para difundir a través de las redes sociales.

Al ser respondida por cada uno de los participantes, la aplicación grafica los datos de la encuesta de manera automática. Una vez que se cuenta con una muestra representativa, se puede descargar el conjunto de datos para hacer un análisis personalizado, o bien, copiar las gráficas del formulario e integrar al informe de investigación.



Unidad V

I.DATOS GENERALES

Profesor(a)	Alejandro Rodríguez García		
ASIGNATURA	Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental IV		
SEMESTRE ESCOLAR	Cuarto semestre		
PLANTEL	Azcapotzalco		
FECHA DE ELABORACIÓN	15 de abril de 2016		

II.PROGRAMA

UNIDAD TEMÁTICA	UNIDAD V. PRESENTACIÓN DEL TRABAJO			
PROPÓSITO(S) DE	Expondrá oralmente su informe de investigación, monografía o ensayo,			
LA UNIDAD	apoyado en medios audiovisuales para socializar y difundir su			
2.1 0.1.2/12	investigación.			
APRENDIZAJE(S)				
	Declarativos:			
	Expone oralmente su investigación en un ámbito universitario.			
	Actitudinales:			
	Cultiva el respeto por quien hace uso de la palabra.			
	Procedimentales:			
	Emplea la herramienta digital <i>Powtoon</i> para realizar presentaciones			
	animadas.			
	Utiliza el recurso electrónico <i>Piktochart</i> para crear Infografías.			
TEMA(S)	Presentación formal escolar:			
(-)				
	- Exposición oral de un tema.			

III. ESTRATEGIA

El estudiante expondrá oralmente su informe de investigación con el apoyo de medios audiovisuales, tales como una infografía creada con el recurso digital *Piktochart*, o bien, con un video animado diseñado en *Powtoon*, con la intención de socializar los resultados obtenidos.

IV.SECUENCIA

TIEMPO DIDÁCTICO	4 horas clase		
	3 horas extra clase		
	Primera sesión Inicio (20 minutos): El docente explicará cuáles deben ser los elementos que se deben cuidar en una buena exposición, tales como la gestualidad, la mirada, el volumen y la entonación, el ritmo, los materiales de apoyo, etc. Asimismo, compartirá a través de la plataforma digital Edmodo, el documento digital 50 consejos prácticos para conseguir una buena exposición oral, con la intención de que los estudiantes lo consulten de manera más pausada. Desarrollo (60 minutos): Posteriormente, con el afán de preparar los materiales de apoyo que habrán de acompañar la presentación oral, el docente explicará el funcionamiento de dos recursos digitales: <i>Powtoon</i> y <i>Piktochart</i> . El primero se trata de una aplicación que ayuda a crear presentaciones animadas; el segundo permite diseñar infografías y carteles.		

Así, con ayuda del cañón proyector, el docente explicará cómo iniciar la sesión en el sitio de *Powtoon*, pues los estudiantes se pueden valer de la cuenta de Gmail creada al inicio del semestre, de modo que este proceso sea más rápido y seguro; posteriormente, se mostrará cómo iniciar una presentación desde cero, o bien, desde una plantilla prediseñada; después, se dará un recorrido por las herramientas esenciales: los objetos de la biblioteca, la línea del tiempo y su relación con los objetos insertados, los fondos de la presentación, los botones de previsualización, las transiciones y sus efectos, la inserción de textos, música...

De la misma manera, se detallará el procedimiento para que el video pueda ser publicado en YouTube, o compartido a través de las principales redes sociales, correo electrónico e inclusive vía enlace electrónico.

Cierre (40 minutos):

Para cerrar la sesión, y con la intención de que los estudiantes se familiaricen con las distintas herramientas de *Powtoon*, el docente encomendará la creación de un breve video que comunique quiénes son, cuáles son sus aspiraciones académicas y el porqué de su futura elección. Así, se pueden resolver algunas dudas que se puedan derivar del proceso.

Nota: como actividad extraclase, los estudiantes compartirán su creación a través del correo electrónico Gmail.

Segunda sesión:

Inicio (20 minutos):

El docente solicitará a los estudiantes que inicien la sesión de Gmail, con el propósito de acceder, por esta vía, a la aplicación *Piktochart*. A la postre, explicará qué es una infografía, cuál es su relación con el proceso de investigación y la manera en que pueden usarla en su presentación oral.

Desarrollo (60 minutos):

Una vez que se ha accedido al recurso digital y con ayuda del cañón proyector, el docente describirá cómo crear una infografía, una presentación o un poster desde cero, o bien, a partir de las distintas plantillas prediseñadas. Así, mostrará cuáles son las herramientas básicas para construir el producto comunicativo: los bloques del área de trabajo, su tamaño; la inserción de figuras, líneas, íconos, fotografías; los fondos, tanto en color como en imágenes; la manera de usar archivos cargados desde el equipo personal; la inclusión de textos y sus distintos efectos; la colocación de gráficas, mapas, videos...

Ya exploradas las herramientas elementales, también se ilustrará el proceso de guardado del producto, que puede ser tanto en formato JPG o PDF, así como la exportación a través de las distintas redes sociales, o bien, vía enlace para el electrónico.

Cierre (40 minutos):

Así, los estudiantes iniciarán los avances de su infografía con base en el tema de su investigación, de tal suerte que se habitúen con las herramientas de la aplicación. El docente dará seguimiento al proceso y procurará resolver las dudas que se desprendan del ejercicio. Los equipos compartirán sus avances a través del correo electrónico Gmail.

Nota: Esta actividad cierra el proceso de investigación, por lo que en la ronda de exposiciones los equipos elegirán entre un video o una infografía. Cabe señalar que las presentaciones pueden llevarse a cabo en el salón de clase o en las salas de proyección de cada plantel, sin embargo, el docente debe procurar que cualquiera de estos espacios disponga de un cañón proyector, una lap top o equipo personal y bocinas suficientemente potentes. Asimismo, debe calendarizar el orden de presentaciones y compartirlo de manera grupal, a través de Edmodo, para hacer los preparativos.

Ronda de exposiciones:

Inicio (10 minutos):

El docente, previamente, compartirá a través de la plataforma digital Edmodo, la rúbrica para la exposición oral para que los integrantes del equipo conozcan los elementos que deben cuidar en sus intervenciones, además para este momento, ya revisaron el documento de 50 consejos prácticos para conseguir una buena exposición oral.

Al inicio de la ronda de exposiciones y en plenaria, el docente hará hincapié en la importancia de escuchar al otro, de ser solidarios con sus compañeros de clases, de prestar la atención suficiente para formular preguntas pertinentes al finalizar la presentación y así construir el conocimiento colectivamente.

Asimismo, el docente establecerá los lineamientos para las exposiciones, tales como el tiempo de duración, la manera en que se habrán de emplear los recursos digitales, la necesidad de establecer un inicio, el desarrollo y las conclusiones para cada presentación, la apertura a la sesión de preguntas, etc.

Desarrollo (100 minutos):

Se dará pie a la intervención de los equipos cuya duración puede rondar entre los 30 y 40 minutos.

Cierre (10 minutos):

El docente destacará los elementos positivos de cada exposición y solicitará que se tomen en cuenta para las siguientes intervenciones. Del mismo modo, pedirá a los equipos de trabajo que compartan en el muro de la plataforma digital Edmodo la versión final de su video o infografía. Finalmente, con calendarización en mano, informará cuáles serán los siguientes equipos que deberán mostrar sus hallazgos de la investigación.

ORGANIZACIÓN

Grupal

	Equipos de trabajo			
MATERIALES Y RECURSOS DE APOYO	Sala Telmex (laboratorio de cómputo) para el diseño de los materiales de apoyo Equipos personales con conexión a internet Cañón proyector Plataforma digital Edmodo Cuenta de correo en Gmail Powtoon Piktochart			
EVALUACIÓN	Diagnóstica: Sondeo de conocimientos previos en torno a las características de una buena exposición Formativa: Respeto por quien hace uso de la palabra en las presentaciones orales Colaboración en las actividades de equipo Sumativa: Presentación de la exposición oral (Anexo 1). Entrega de los avances del material de apoyo (Anexo 2)			

V. REFERENCIAS DE APOYO

DOCUMENTOS DIGITALES DE CONSULTA PARA LOS ESTUDIANTES.	Universidad Autónoma de Barcelona. (2006). Cincuenta consejos prácticos para conseguir una buena exposición oral. Recuperado el 15 de abril de 2016, de http://www.upc.edu/slt/comcomunicar/files/consells oral es.pdf ¿Cuáles son los requisitos básicos para una exposición de calidad? (s.f.). Recuperado el 15 de abril de 2016, de http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/PautasExpo 19705.pdf
DOCUMENTOS DIGITALES DE CONSULTA PARA EL DOCENTE	González, L. (2004). La comprensión y producción de la exposición oral como técnica didáctica. Recuperado el 15 de abril de 2016, de http://upvv.clavijero.edu.mx/cursos/IEM-N/documentos/act3/TIPOLOGIA.pdf
COMENTARIOS ADICIONALES	

VI. ANEXOS

Anexo 1

Rúbrica para evaluar la exposición oral

	El volumen no es lo suficientemente alto	El volumen es lo suficientemente alto para ser	El volumen es alto y puede ser escuchado
	para ser escuchado en el aula	escuchado en el aula	en el aula
	(Cero puntos)	(Un punto)	(Dos puntos)
	La voz demuestra inseguridad	La voz a veces demuestra inseguridad	La voz siempre es segura
Z	(Cero puntos)	(Un punto)	(Dos puntos)
,Ö			
8	No utiliza el lenguaje gestual	Utiliza en ocasiones el lenguaje gestual	Utiliza siempre un buen lenguaje gestual
<u></u> <u>∪</u>	(Cero puntos)	(Un punto)	(Dos puntos)
Į	Nunca establece el contacto visual con	En ocasiones establece contacto visual con su	Siempre establece contacto visual con su
∣⋛	su auditorio	auditorio	auditorio
COMUNICACIÓN	(Cero puntos)	(Un punto)	(Dos puntos)
ပ	La postura corporal manifiesta	En ocasiones se presenta correcta postura	En todo momento hay una correcta
	inseguridad	corporal	postura corporal
	(Cero puntos)	(Un punto)	(Dos puntos)
	El ritmo del discurso no es el adecuado	El ritmo del discurso es en la mayor parte del	El ritmo del discurso siempre es el
		tiempo adecuado	adecuado
	(Cero puntos)	(Un punto)	(Dos puntos)
4	No existe dominio del tema	Conoce parcialmente el tema	Hay un dominio claro del tema
DOMINIO DEL TEMA	(Cero puntos)	(Un punto)	(Dos puntos)
쁘	No presenta capacidad de síntesis del	Demuestra capacidad de síntesis del tema	La capacidad de síntesis se presenta en
'_	tema	41 ()	todo momento
Ä	(Cero puntos)	(Un punto)	(Dos puntos)
	Pierde de vista el tiempo designado	Sobrepasa por poco el tiempo designado para	Se ajusta con precisión al tiempo
∣ ⋚	para la exposición	la exposición	designado para la exposición
€	(Cero puntos)	(Un punto)	(Dos puntos)
6	En la sesión de preguntas, no se	Responde adecuadamente a las interrogantes	Se aprecia en todo momento la capacidad
Δ	manifiesta capacidad de respuestas	aunque con pequeñas imprecisiones	de respuesta a los cuestionamientos
	(Cero puntos) Se ignora el tiempo destinado a la	(Un punto) Se sobrepasa por poco el tiempo acordado	(Dos puntos) El tiempo destinado a la exposición del
	presentación de los materiales de apoyo	para la exposición del material de apoyo	material de apoyo se apega a lo
	presentación de los materiales de apoyo	para la exposición del material de apoyo	establecido
	(Cero puntos)	(Un punto)	(Dos puntos)
	El material de apoyo no es acorde con	El material de apoyo es acorde con la	El material de apoyo es atractivo y se
	la información expuesta	información expuesta	apega a la información expuesta
	(Cero puntos)	(Un punto)	(Dos puntos)
MATERIAL DE APOYO	El material de apoyo no respeta las	El material de apoyo presenta pequeños	El material de apoyo no presenta errores
Ó	reglas de acentuación y ortografía	descuidos en la acentuación	ortográficos o de redacción
Δ	(Cero puntos)	(Un punto)	(Dos puntos)
ш	(Octo paritos)	(on panto)	(Dos paritos)
Ω	La elección de imágenes y colores del	Hay una adecuada selección de imágenes,	Hay armonía entre la selección de
	material de apoyo es deficiente	colores y tipografía para el material de apoyo	imágenes, los colores y la tipografía del
⋛	material de apoye de demoionte	soloros y apograna para or material de apoyo	material de apoyo
ıπ	(Cero puntos)	(Un punto)	(Dos puntos)
Ι¥	El material de apoyo no considera las	El material de apoyo considera las fuentes	El material de apoyo refiere las fuentes
Σ	fuentes consultadas del plano	consultadas del plano informativo	consultadas de acuerdo con el estilo
	informativo	F	convenido
	(Cero puntos)	(Un punto)	(Dos puntos)
	El material de apoyo no se construyó	El material de apoyo se construyó con las	El material de apoyo se construyó con las
	con las aplicaciones convenidas en	aplicaciones convenidas, pero no se socializó	aplicaciones acordadas y se socializó a
	clase	por los medios adecuados	través de los medios convenidos
	(Cero puntos)	(Un punto)	(Dos puntos)

Anexo 2

Lista de cotejo para los avances del material de apoyo

Criterios	Sí	No	Observaciones
El video de aspiraciones profesionales fue enviado vía correo electrónico.			
El envío del video se hizo a tiempo.			
El video hace uso de imágenes, textos, fondos, transiciones y música.			
El propósito del video es claro			
La infografía fue enviada vía correo electrónico.			
El envío de la infografía se apegó a los tiempos establecidos.			
La infografía combina textos, fondos e imágenes.			
La organización textual de la infografía es la adecuada.			
La infografía rescata el tema de investigación elegido por el equipo.			

Seguimiento

La exposición: uso de *Powtoon* y *Piktochart*

Una buena exposición oral requiere de muchas habilidades comunicativas, tales como una buena gestualidad, una mirada atenta, el volumen correcto, la entonación adecuada, además del dominio del tema. Este complejo reto académico puede ser apoyado con recursos audiovisuales. Con la idea de cerrar las actividades de Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental IV se acudió a dos aplicaciones digitales: *Powtoon* y *Piktochart*, piezas clave en las presentaciones de todos los equipos de trabajo.

Powtoon es una aplicación en línea que permite crear presentaciones animadas. Su interfaz es muy amable y remite a la paquetería ofimática de Microsoft o las hojas de presentación de Google por los manejos de diseño, animaciones, transiciones, musicalización, etc. El sitio, a su vez, permite el alojamiento de las creaciones en un tablero personal o la exportación a YouTube.

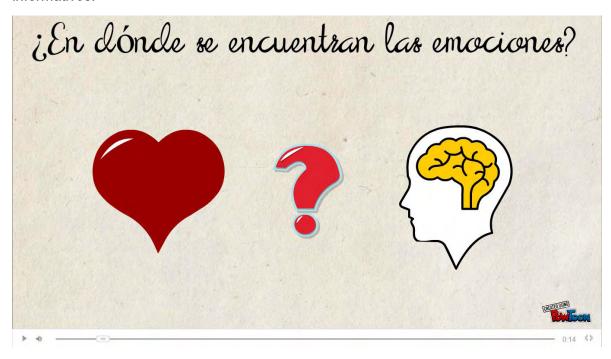


Así, los estudiantes, en un primer momento, conocieron las herramientas básicas de la aplicación. Después de esto se solicitó que enviaran a través de la plataforma digital un pequeño video donde contarán quiénes eran y cuáles son sus aspiraciones académicas.

Una vez ensayado lo anterior, lo que restaba era

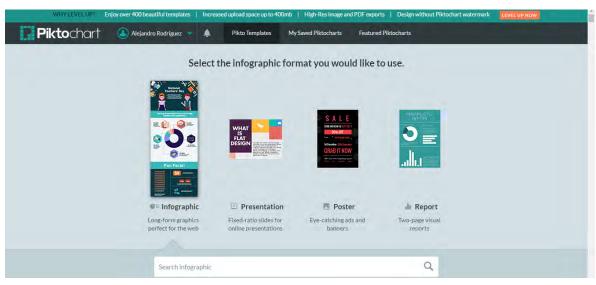


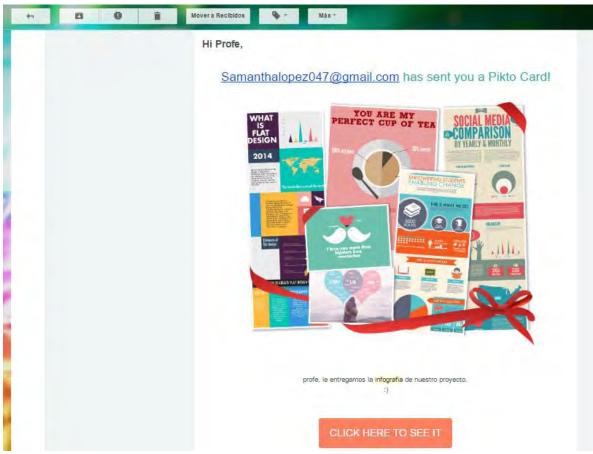
trabajar el diseño de la animación que habría de acompañar, formalmente, la presentación del equipo y comunicar el conocimiento nuevo conseguido. De este modo, a todos los equipos de trabajo se les solicitó abrir la presentación con la proyección del video, posteriormente podían apoyarse con otros recursos, tales como infografías o carteles informativos.





En este sentido, también se revisó, de manera grupal, cuál era el funcionamiento del sitio *Piktochart*. El recurso también permite la creación en línea tanto de presentaciones como infografías o posters. La interfaz es sumamente amable con el usuario y permite la distribución de los productos comunicativos a través de las redes sociales, correo electrónico o *Evernote*.





Las dos aplicaciones posibilitan el trabajo colaborativo, el orden sintético de las ideas, la capacidad analítica; la consideración del otro en la construcción del mensaje; la correcta selección de la tipografía, la atinada elección de colores, el establecimiento de formas alusivas, el manejo de fondos, el uso correcto de imágenes, sin olvidar el desarrollo de las habilidades digitales de edición, construcción, publicación... y todo tomando como base la creatividad.





MUSICOTERAPIA

En el siglo XVI se estudió por primera vez la influencia que tiene la música en la respiración, la presión de la sangre, la actividad muscular y la digestión, pero fue hasta un siglo más tarde se extendió la idea de que podía despertar emociones como el amor, el odio, la tristeza, felicidad, el miedo, el enojo.

Se ha comprobado que la música tiene una gran influencia en el cerebro humano ya que lo afecta químicamente. La música que es agradable, hace que se libere dopamina, una neuro-hormona liberada por el hipotálamo, y que se le relaciona con el placer.



esta palabra es la de una terapia a través de música, pero guarda en sí mucho más que esta simple definición, es una manera de comunicación por medio de los elementos musicales que son el sonido, ritmo y melodía y por supuesto medios sonoros como el cuerpo, objetos e instrumentos.





Enfermedades Mentales

ESQUIZOFRENIA Y ALZHEIMER

Written by: Julian D. Medrano & Carls Ruiz Orduna



Las Enfermedades Mentales son desórdenes que disminuyen la capacidad para afrontar demandas ordinarias de la vida.

vida.

De acuerdo con la Asociacion Viascaina de Familiares y Personas con Enfermedad Mental, es la alteración de tipo emocional, cognitivo y/o comportamiento, en que quedan afectados pracesos psicológicos básicos como son la emoción, la motivación, la cognición, la conciencia, la conducta, la percepción, la sensación, el aprendizaje, el lenguaje, etc.

Edvard Munch (1863-1944) Skrik



Según la Organización Mundial de la Salud es estar en un estado de bienestar consciente de sus capacidades físico, metal y social. También se define como el grado de eficiencia del metabolismo y las funciones de una persona a escala micro (celular) y macro(social).

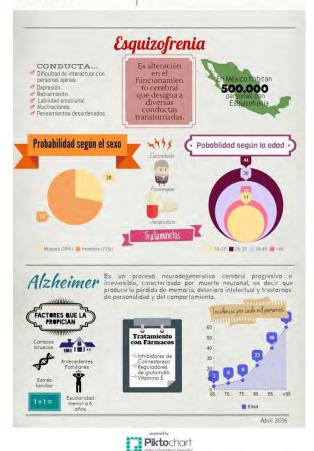


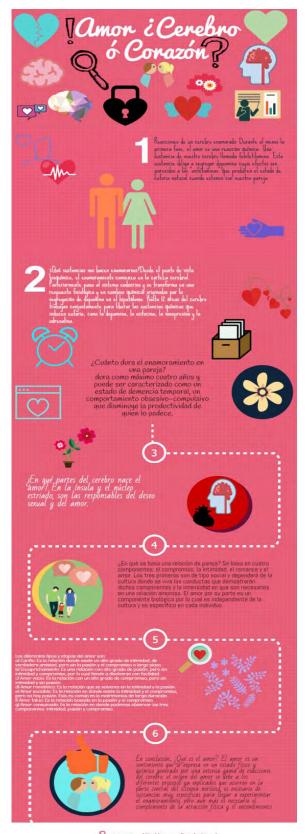
Causados por el daño en el sistema nervioso, como: la pérdida o anormalidad de la estructura y/o función del tejido cerebral.

Causados por el entorno en donde se desenvuelve, como: violencia,estrés, disminución de apoyos









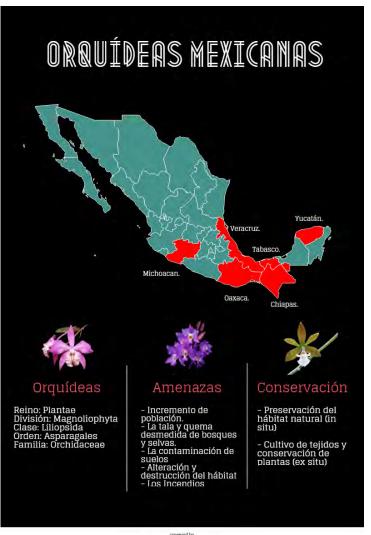
Source: http://www.ameliaearhart.com/



Las aplicaciones fueron del agrado de los estudiantes, incluso, en el marco de una exposición de informes de investigación, de la asignatura de Biología, numerosos equipos acudieron a *Piktochart* para diseñar sus carteles con la intención de descargar sus obras e imprimir para montar en las mamparas dispuestas para la ocasión.

Del mismo modo, algunos otros, usaron *Powtoon* para presentar un trabajo audiovisual solicitado también en la misma asignatura. Con esto, cabe destacar el alcance de los aprendizajes en el diseño de los recurso de apoyo, pero al mismo tiempo, la presencia de habilidades en el campo de lo digital.









Hallazgos de la intervención

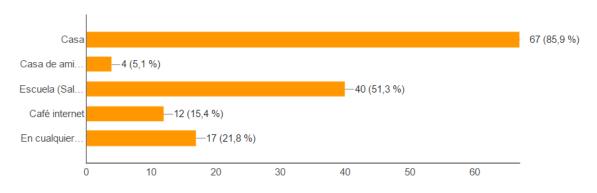
Al finalizar el semestre 2016-2 se llevó a cabo una encuesta para conocer la percepción de los estudiantes del Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental IV acerca de la implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación en su proceso de aprendizaje.

Cabe destacar que, fiel a la propuesta expuesta a lo largo de estas páginas, se acudió a la aplicación de Formularios de Google para conocer algunos datos significativos de las condiciones del alumnado frente a las Tecnologías de Información y Comunicación. Llama la atención que el hogar es el sitio donde los estudiantes se conectan a internet, en mayor medida, para llevar a cabo sus distintas actividades, aun por encima de la casa de los amigos, la escuela, el café internet, o las redes móviles, tal y como se aprecia en la Gráfica 1. Esto tiene mucha relevancia, pues de otro modo, las actividades extra clase representarían una problemática en el proceso de evaluación.

Gráfica 1

Datos sobre el uso de Internet

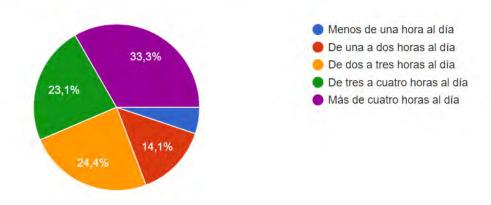
¿En qué lugar te conectas a Internet? (78 respuestas)



Cuestionario aplicado a los grupos 402 y 424. Semestre 2016-2

Otra gráfica que debe destacarse es la que refleja la cantidad de horas que los estudiantes navegan en internet. Tal y como puede observarse en la gráfica 2, el tiempo que destinan al respecto oscila entre las dos y cuatro horas, o más, por cada día. Esto es relevante en la planificación de actividades, pues el docente debe procurar que el tiempo destinado a las tareas extra clase no rebase la cantidad de horas que comúnmente los estudiantes destinan a sus actividades en línea.

Gráfica 2
¿Por cuánto tiempo navegas en Internet? (78 respuestas)

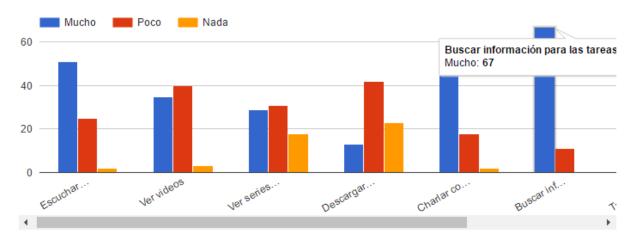


Cuestionario aplicado a los grupos 402 y 424. Semestre 2016-2

En esta tónica también debe señalarse que mucho del tiempo destinado a la navegación en internet se centra en la búsqueda de información académica, tal y como lo demuestra la Gráfica 3. Este hecho ayuda mucho en la idea de la presente propuesta, pues deja de lado el supuesto infundado de que internet es un distractor del proceso de aprendizaje. El reto radica en encauzar adecuadamente este esfuerzo de consulta.

Gráfica 3

¿Cuánto tiempo le destinas a las siguientes actividades en Internet? Nada (nunca lo utilizas); poco (menos de cinco horas semanales) y mucho (Más de cinco horas semanales)

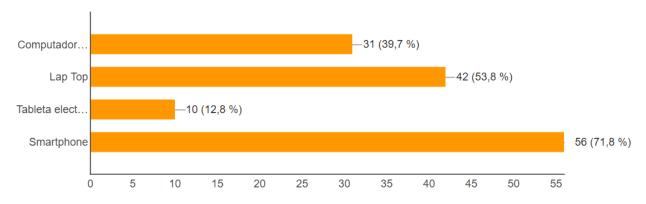


Cuestionario aplicado a los grupos 402 y 424. Semestre 2016-2

Otro hallazgo que sustenta la necesidad de introducir los dispositivos móviles en la dinámica educativa se deriva de un dato revelador: el 72 por ciento de los estudiantes, atendidos en el semestre de intervención, se conecta a internet a través de los teléfonos inteligentes, tal y como se ilustra en la Gráfica 4. La creatividad del docente en la selección de las aplicaciones debe estar afinada, pues tiene mucho campo fértil por cultivar.

Gráfica 4

Me conecto a Internet a través de... (78 respuestas)



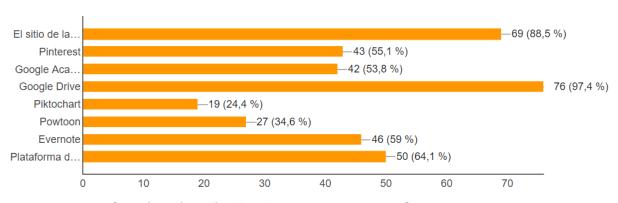
Cuestionario aplicado a los grupos 402 y 424. Semestre 2016-2

Otro dato notable que da sustento a la idea de que los aprendizajes alcanzados pueden adquirir el carácter significativo descansa en la Gráfica 5, que da cuenta de la consideración de los estudiantes en el uso futuro de las aplicaciones digitales revisadas en el TLRIID IV.

Gráfica 5

¿Qué recursos digitales, revisados en clase, consideras emplear para tus futuras tareas escolares?

(78 respuestas)



Cuestionario aplicado a los grupos 402 y 424. Semestre 2016-2

Llama poderosamente la atención que la aplicación con mayor aceptación es *Google Drive*, que se situó por encima del sitio electrónico de la Dirección General de Bibliotecas, seguidos por la plataforma digital Edmodo, el organizador de notas *Evernote*, el sitio web de *Pinterest*, la opción de Google Académico, y las aplicaciones en línea de *Powtoon* y *Piktochart*.

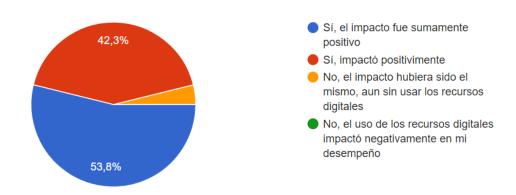
Otra preocupación giraba en torno a la medición del impacto del uso de estas Tecnologías de Información y Comunicación en el desarrollo del semestre de intervención. En cuanto a la apreciación por parte de los estudiantes se puede destacar que sí hubo una respuesta positiva, tal y como lo muestra la Gráfica 6.

De hecho, ninguno de los estudiantes encuestados consideró como negativo el impacto de estos recursos. Mientras, sólo un cuatro por ciento señaló que hubiera sido el mismo impacto si no se hubieran implementado las TIC propuestas. Por su parte, un 42 por ciento de los estudiantes contempló un impacto positivo y, finalmente, un 54 por ciento destacó que el impacto fue sumamente positivo.

Gráfica 6

¿Crees que los recursos digitales empleados en el Taller, impactaron positivamente en tu desempeño académico?

(78 respuestas)



Cuestionario aplicado a los grupos 402 y 424. Semestre 2016-2

Con todos estos datos se podría afirmar que la percepción de los estudiantes en torno al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación es positiva y más que eso, hubo una apropiación de los recursos digitales que se manifiesta en los productos académicos presentados. Desde la perspectiva docente, la experiencia es provechosa, pues los objetivos trazados en la planeación didáctica fueron alcanzados.

Conclusiones

Una vez explorados los campos de formación propuestos por Area (2009) es pertinente hacer un balance de la intervención docente. En primera instancia, el carácter instrumental es el de mayor desarrollo, pues los estudiantes emplean las principales aplicaciones ofimáticas para llevar a cabo sus deberes escolares; sin embargo, hay habilidades muy específicas que involucran tanto los aspectos lingüísticos como digitales y que deben fortalecerse, un ejemplo es el cuidado de la disposición espacial, propiedad textual que se encarga de la adecuada distribución del texto, de modo que los productos no prescindan de títulos, sangrías, una correcta alineación de los párrafos, paginación o una buena tipografía.

Asimismo, en la construcción del informe de investigación, se hizo hincapié en la inserción de referencias y bibliografía en cualquiera de los estilos disponibles, así como el establecimiento de una tabla de contenido, pero se experimentó una dificultad no prevista en la planeación de clase: las herramientas del servicio de alojamiento en la nube difieren de la paquetería ofimática instalada tanto en los equipos del laboratorio de cómputo como en los hogares de los estudiantes, por lo que el proceso de redacción colaborativa requirió de más tiempo. De esta manera, la formación en el plano instrumental requiere del docente una actualización constante, toda vez que las aplicaciones evolucionan rápidamente.

Por otra parte, la dimensión cognitiva resulta esencial en el proceso de formación de los estudiantes del Colegio: las habilidades de búsqueda, selección, análisis y comprensión de la información habrán de acompañarle a lo largo de su vida académica, así, la Dirección General de Bibliotecas se sitúa como un valioso recurso de consulta, aunque se debe reconocer que requiere una mayor promoción a partir del primer año de bachillerato, pues el grueso del estudiantado de cuarto semestre señalaba que no poseía una cuenta de acceso remoto, en otras palabras, ignoraba la existencia del sitio electrónico.

El otro eje de formación considerado fue el socioactitudinal, que se refiere al conjunto de actitudes adoptadas frente al uso de las tecnologías digitales. Si bien la intervención docente descrita buscó favorecer el desarrollo de habilidades lingüísticas a partir de las TIC, debe admitirse que el impacto de las actividades efectuadas no fueron determinantes para modificar las actitudes ya presentes en el estudiantado. Podría señalarse que la principal razón se debe a que la población estudiantil del Colegio pertenece a una cultura digitalizada, lo cual, para fines de la presente propuesta, resulta favorable, aunque se corre el riesgo de creer que los recursos tecnológicos representan la solución para toda problemática educativa.

Para cubrir las necesidades axiológicas, se insistió en la promoción de la ética académica, sobre todo en el proceso de investigación documental, la intención fue evitar el plagio, dar crédito a quien lo merecía y compartir de manera responsable la información adquirida en internet. De la misma manera, el uso de una plataforma digital otorgó la oportunidad de poner en práctica valores como la empatía, el compromiso, la libertad de expresión, la tolerancia, entre otros.

De lo puntualizado, hay una situación que se no se puede ignorar: un semestre no es suficiente para fortalecer cabalmente todos los planos de formación. En el semestre de intervención fue posible apreciar que los contenidos del programa favorecieron el tratamiento de los planos instrumentales, cognitivos, axiológicos, mientras que la dimensión socioactitudinal, simplemente, se mantuvo sin cambios notables.

Es preciso señalar que la implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación está en correspondencia con los ejes del modelo educativo: con su apoyo se construyen conocimientos y se desarrollan habilidades. En el caso del Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental, se pueden fortalecer las cuatro habilidades lingüísticas, tales como escuchar, hablar, escribir y leer con la participación de los recursos digitales, sólo depende de la creatividad docente en la selección, ejecución y valoración de éstos.

Otra consideración relevante: el uso de los recursos digitales hace posible la transversalidad, es decir, las habilidades lingüísticas y de investigación desarrolladas así como las destrezas digitales que las acompañan encuentran su lugar en las otras áreas de conocimiento.

En lo que respecta a la experiencia docente, se puede señalar que la disposición para usar las Tecnologías de Información y Comunicación en los escenarios educativos puede ayudar a la resolución de problemas concretos: el asincronismo en las actividades escolares; las gestiones caóticas en los registros numéricos de amplios grupos de trabajo; la falta de seguimiento en los procesos de aprendizaje, la apatía en los campos actitudinales, procedimentales y creativos...

Al mismo tiempo, el uso didáctico de las Tecnologías de Información y Comunicación abre la brecha para los futuros formadores de docentes toda vez que la nueva realidad educativa contempla la integración natural de éstas. La exploración de sus posibilidades es una necesidad insoslayable.

Y al igual que todo proceso de aprendizaje, toda actividad planeada a partir de las Tecnologías de Información y Comunicación requiere de tres momentos clave: el diagnóstico de las habilidades lingüísticas y digitales; el seguimiento del proceso de apropiación de los elementos conceptuales, procedimentales y actitudinales y, desde luego, una valoración de lo alcanzado.

En conclusión, si el docente del Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental IV decide echar mano de las Tecnologías de Información y Comunicación como apoyo para que los estudiantes alcancen los aprendizajes esperados debe considerar lo siguiente:

- Las TIC son parte del proceso educativo, no el proceso mismo.
- El docente debe diseñar estrategias flexibles: no hay escenarios ideales, pues habrá ocasiones en que no se cuenta con el laboratorio de cómputo o no hay acceso a internet, entre otras tantas circunstancias.
- La atención hacia el estudiantado tiende a ser personalizada, pues la naturaleza de éste es heterogénea en cuanto a necesidades y habilidades.

Asimismo, no debe descartarse la posibilidad de crear tutoriales y recursos digitales que faciliten el proceso de aprendizaje: se requiere de energía y paciencia.

- El seguimiento del proceso de aprendizaje exige igual o mayor tiempo del que se suele invertir en las clases ordinarias.
- La creatividad también debe caber en el docente, pues ante la infinidad de aplicaciones se deben seleccionar aquellas que sirvan para alcanzar los propósitos educativos.
- Impulso de una cultura de la actualización constante en los campos disciplinarios, didácticos y digitales.

Por último, los aprendizajes pueden ser significativos en la medida en que las habilidades digitales promuevan la comunicación –en sus diversas habilidades lingüísticas– y la investigación, de modo que encuentren cabida en las otras asignaturas del plan de estudios del Colegio de Ciencias y Humanidades, y ¿por qué no?, la producción de nuevos conocimientos en el nivel superior.

Referencias

- Aberastury, A., & Knobel, M. (1982). *La adolescencia normal. Un enfoque psicoanalítico.*Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Area, M. (2009). La competencia digital e información en la escuela. . Recuperado el 05 de abril de 2011, de http://files.competenciasbasicas.webnode.es/.../Competencia Digital-MArea.pdf
- Area, M. (2009). *Introducción a la tecnología educativa*. Recuperado el 18 de septiembre de 2011, de https://campusvirtual.ull.es/ocw/file.php/4/ebookte.pdf
- Ausubel, D. (2015). *Teoría del aprendizaje significativo*. Recuperado el marzo de 22 de 2016, de http://delegacion233.bligoo.com.mx/media/users/20/1002571/files/240726/Aprendizaje significativo.pdf
- Ballinas, V., & Becerril, A. (21 de septiembre de 2011). *Aprueba el Senado que el Estado se obligue a proporcionar la educación media superior*. Recuperado el 21 de septiembre de 2011, de http://www.jornada.unam.mx/2011/09/21/sociedad/044n1soc
- Byrd, A. (2011). ¿Qué es, para qué sirve y cómo aplicar el aprendizaje basado en comunicación (abc)? Recuperado el 22 de marzo de 2016, de http://www.razonypalabra.org.mx/N/N80/L80/Byrd.pdf
- Cabero, J. (2007). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación.* Madrid, España: McGraw-Hill.
- Colegio de Ciencias y Humanidades. (2003). *Programas de Estudio*. Recuperado el 11 de noviembre de 2011, de http://www.cch.unam.mx/sites/default/files/plan_estudio/mapa_tlri_iv.pdf
- Colegio de Ciencias y Humanidades. (2009). Proyecto académico para la revisión curricular. Características de la planta docente. Formación y superación, organización del trabajo docente y apropiación del modelo de la docencia. Distrito Federal, México: Secretaría de Comunicación Institucional.
- Colegio de Ciencias y Humanidades. (2009). *Proyecto académico para la revisión curricular. Condicioes para la enseñanza-aprendizaje, servicios e infraestructura.*Distrito Federal, México: Secretaría de Comunicación Institucional.
- Colegio de Ciencias y Humanidades. (2009). Proyecto académico para la revisión curricular. El proyecto curricuar del Colegio, continuidades y cambios en el Plan y los Programas de Estudio. Distrito Federal, México: Secretaría de Comunicación Institucional.

- Colegio de Ciencias y Humanidades. (2009). Proyecto académico para la revisión curricular. Perfil del alumno del CCH y su comportamiento escolar, diagnóstico académico. Distrito Federal, México: Secretaría de Comunicación Institucional.
- Colegio de Ciencias y Humanidades. (diciembre de 2011). *Diagnóstico Institucional para la revisión curricular*. Recuperado el 22 de mayo de 2015, de http://www.cch.unam.mx/sites/default/files/actualizacion2012/diagnostico_institucio nal_r2013.pdf
- Colegio de Ciencias y Humanidades. (2011). *Informe sobre la gestión directiva 2010-2011*. Distrito Federal: Direción General .
- Colegio de Ciencias y Humanidades. (2016). *Modelo educativo*. Recuperado el 22 de enero de 2016, de http://www.cch.unam.mx/modelo
- Colegio de Ciencias y Humanidades. (2016). *Programas de estudio*. Recuperado el 30 de mayo de 2016, de http://www.cch.unam.mx/sites/default/files/TLRIID I IV.pdf
- Delval, J. (1995). Los fines de la educación. Distrito Federal: Siglo XXI Editores.
- Dussel, I. (2005). *La escuela y la crisis de las ilusiones*. Recuperado el 30 de mayo de 2016, de http://www.atechchubut.org/descarga/docu/laescuelaylacrisisdelasilusionesinesdu ssel.pdf
- Erikson, E. (1982). Sociedad y adolescencia. Distrito Federal, México: Siglo XXI Editores.
- Freud, A. (1965). El yo y los mecanismos de defensa. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Galvis, Á. (junio de 2004). *Oprtunidades educativas de las TIC*. Recuperado el 11 de julio de 2015, de http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-73523_archivo.pdf
- García Valcárcel, A. (2008). *Investigación y tecnologías de la información y comunicación al servicio de la innovación educativa*. España: Universidad de Salamanca.
- García Valcárcel, A. (2008). *Investigación y tecnologías de la información y comunicación al servicio de la innovación educativa*. España: Universidad de Salamanca.
- Giraldi, G. (1998). *Aprender, querer aprender y no aprender en la escuela.* Argentina: Homo Sapiens.
- González Casanova, P. (14 de abril de 2011). *Un mensaje a la juventud.* Recuperado el 13 de septiembre de 2011, de http://www.jornada.unam.mx/2011/04/14/sociedad/047a1soc
- Jiménez, E. (24 de agosto de 2011). *Narro: hay 7 millones de ninis, no 285 mil.*Recuperado el 21 de septiembre de 2011, de http://www.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/58728fb8aae6dbf3108c44ad75e1cfb 2

- Kapoun, J. (1998). *Five criteria for evaluating Web pages*. Recuperado el 02 de diciembre de 2016, de http://ux.brookdalecc.edu/library/5criteria.pdf
- Laino, D. (2000). Aspectos psicosociales del aprendizaje. Argentina: Homo Sapiens.
- Mejía, F., & Urrutia, F. (2013). *La escuela, ¿para qué?* Recuperado el 30 de mayo de 2016, de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27028898001
- Meneses, G. (2007). NTIC, Interacción y aprendizaje en la universidad . Recuperado el 20 de febrero de 2012, de http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/8929/2Lasnuevastecnologiasdel alnformacion.pdf?sequence=8
- Merino Gamiño, C. (1993). *Identidad y plan de vida en la adolescencia media y tardía*. Recuperado el 15 de septiembre de 2011, de http://redalyc.uaemex.mx/pdf/132/13206008.pdf
- Olivares, E. (18 de junio de 2011). Este año, sólo 10% de aspirantes a bachillerato ingresarán a la UNAM. *La Jornada*, pág. 37.
- Olivares, E. (2014). Uno de cada dos aspirantes a bachillerato busca quedar en un plantel de la UNAM. Recuperado el 10 de junio de 2015, de http://www.jornada.unam.mx/2014/06/30/sociedad/042n1soc
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos. (2014). *Panorama de la educación 2014*. Recuperado el 22 de mayo de 2015, de http://www.oecd.org/edu/Mexico-EAG2014-Country-Note-spanish.pdf
- Pérez, M. (21 de abril de 2011). *Colegio de Ciencias y Humanidades*. Recuperado el 13 de septiembre de 2011, de http://www.jornada.unam.mx/2011/04/21/opinion/013a1pol
- Petrosino, J. (2000). ¿Cuánto duran los aprendizajes adquiridos? El dudoso ideal del conocimiento impecable . Buenos Aires, Argentina: Novedades Educativas.
- Plaza, E. (Julio de 2010). *Al rescate de los millenials*. Recuperado el 13 de Febrero de 2012, de http://profesiones.org/var/plain/storage/original/application/9330cba1e440fbe0cf8e 5275ea3661c5.pdf
- Ramírez, E. (22 de mayo de 2014). *Aprendemos a leer no solo letras, sino también el mundo que nos rodea.* Recuperado el 20 de febrero de 2016, de http://ciencia.unam.mx/leer/350/Aprendemos_a_leer_no_solo_letras_sino_tambie n_el_mundo_que_nos_rodea_Elsa_Margarita_Ramirez_Leyva
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 10 de noviembre de 2011, de http://buscon.rae.es/drael/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=investigar
- Romero, L., & Olvera, L. (7 de abril de 2011). Educación y desempleo, retos actuales de adolescentes y jóvenes. *Gaceta*, 10-11.

- Secretaria de Educación Pública. (24 de julio de 2013). Discurso del Secretario de Educación Pública, Lic. Emilio Chuayffet Chemor, durante su intervención en el ciclo de conferencias magistrales del Programa de Actualización y Profesionalización Directiva. Recuperado el 22 de mayo de 2015, de http://www.comunicacion.sep.gob.mx/index.php/discursos-julio-agosto-2013/215-24-julio-2013-palabras-del-secretario-de-educacion-publica-lic-emilio-chuayffet-chemor-durante-su-intervencion-en-el-ciclo-de-conferencias-magistrales-del-programa-de-actualizaci
- Smith, M. (2000). Educación, socialización, política y cultura. Algunas aproximaciones teóricas. Recuperado el septiembre de 15 de 2011, de http://www.redalyc.org/pdf/132/13208705.pdf
- Subsecretaría de Educación Media Superior. (14 de octubre de 2013). ¿Qué es la SEMS? Antecedentes. Recuperado el 22 de mayo de 2015, de http://www.sems.gob.mx/en mx/sems/antecedentes dgb
- Tarragona, R. (2004). *El adolescente y las relaciones familiares*. Recuperado el 30 de mayo de 2016, de http://www.lahojavolandera.com.mx/profesores/prof_025.pdf
- UNAM. (2011). Programa Interno de Actualización Docente de la Escuela Nacional Preparatoria 2011-2014. Recuperado el 23 de enero de 2016, de http://uiap.dgenp.unam.mx/apoyo pedagogico/login/Manual%20presencial.pdf
- UNAM. (10 de diciembre de 2016). *Agenda Estadística UNAM 2016.* Obtenido de http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2016/pdf/Agenda2016.pdf
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2012). Se creó el Colegio de Ciencias y Humanidades. Recuperado el 22 de febrero de 2016, de http://www.cch.unam.mx/sites/default/files/actualizacion2012/Gacetamarilla.pdf
- World Internet Project. (2011). Estudio 2011 de hábitos y percepciones de los mexicanos sobre internet y diversas tecnologías asociadas. Recuperado el 12 de Enero de 2012, de http://www.itesm.mx/sistema/cms/snc/docs/WIP2011.pdf

Anexos

Anexo 1

Ejemplo del primer producto escrito solicitado en el TLRIID I, correspondiente a la primera unidad: La construcción del yo a través de textos orales y escritos. El aprendizaje que se aborda es: Narra experiencias personales en textos escritos con un mínimo de tres párrafos que contengan inicio, desarrollo y cierre.

En el documento se puede apreciar la ausencia de un título, primer acercamiento para el lector; la alineación de los párrafos no está justificada; se ignora el uso de sangrías en los cambios de párrafo; no se introduce el número de página...

Un día como cualquier otro que a mamá le tocaba su revisión médica más o menos como a la una de la tarde, fue al doctor para ver cómo iba su bebé, la gran sorpresa de mamá fue que ya había llegado el momento de que su nena naciera y que tenía que entregarle sus pertenencias a su familiar porque su bebé ya venía en camino.

Mamá se sorprendió porque todavía le faltaba una semana y media para la llegada de su nena.

Total pasó el tiempo y el momento que había sido esperado por tanto tiempo llegó... nací el 11 de septiembre de 1996 en la clínica 60 de Tlalnepantla. Con la llegada de su nena mamá y papá se pusieron muy felices, ya que los doctores les habían dicho a mis papás que yo no lograría vivir porque mamá ya había tenido anteriormente dos abortos.

Pasó el tiempo y cuando cumplí 3 años de edad entré a mi p mera escuela aún puedo recordar el nombre María Pérez Va liente, era muy bonito tenía una alberca la cual recuerdo que nunca llenaban por que como íbamos en la tarde a esas hora ya hacía frío y los papás no daban la autorización para usarla había muchos juegos y nos hacían obras de teatro con títere ahí curse mi kínder.

Después entré a la primaria Dr. Gustavo Baz Prada, mi primer año fue una tortura para mí por que como en el kínder nunca nos enseñaron a escribir mucho pues yo no quería trabajar y la maestra se enojaba y terminaba dejándome castigada con trabajos extra para hacer en casa. Aparte de lo que mi maestra me dejaba de más mi mamá me ponía a escribir otras dos hojas y eso hizo que yo ya no quisiera ir a la escuela. Aquí conocí a mis amiguitos que hasta la fecha nos seguimos viendo. Aunque si me da mucha tristeza por que otros amigos decidieron optar por la vida fácil y seguir con el negocio de la familia, da pena ajena el pasar por la calle y verlos tirados en el suelo apestando a alcohol, con activo y marihuana, todo combinado y ya estando entrados ir a asaltar a la gente que va pasando por ahí o simplemente ir a los camiones. Ok pero regresando al tema terminé mi primaria.

maestro me gritaba nombres que no eran los míos para hacerme enojar. La secundaria fue la etapa más linda hasta ahora.

Salí de la secundaria pero no pude entrar a la prepa porque no me entregaban mi certificado entonces dejé perder mi lugar en el C.C.H. de Azcapotzalco y tuve que perder un año. En la secundaria conocí a mi novio y en el año que perdí de escuela estuvimos saliendo y después nos conocimos un poco más y luego otro poquito más y luego aún más, entonces una cosa llegó a la otra, y la otra a la otra y ¡Pum! Ya estaba embarazada de mi nena Paulette. Ella nació el 23 de Agosto del 2012 fue tan doloroso pero a la vez muy hermoso porque es una felicidad que nadie te puede quitar



Final del documento

Anexo 2

Carteles que se exhibieron en el plantel Azcapotzalco del Colegio de Ciencias y Humanidades como parte de la campaña Velo en perspectiva





Anexo 3

Programa del TLRIID IV

TALLER DE LECTURA, REDACCIÓN E INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL IV

PROPÓSITOS DEL CUARTO SEMESTRE

El cuarto semestre representa la culminación de los aprendizajes del Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental y se concreta en la elaboración rigurosa de un a investigación. Por ello, el inicio de ese proceso pone en práctica las habilidades lingüísticas para la elaboración de un diseño de investigación. Especificamente, los pasos que seguirán los alumnos serán: experimentar la investigación como un proceso; elegir y delimitar un tema; plantear un problema; construir una hipótesis; elaborar un esquema del desarrollo de la investigación y acopiar provisionalmente bibliografía u otras fuentes. Los alumnos deberán, finalmente, ser capaces de defender, en forma oral, su proyecto de investigación.

En la segunda unidad, a partir de sus fuentes provisionales, los alumnos deberán buscar otras que las complementen, seleccionarlas y discriminarlas, de tal manera que estén en posibilidad de procesar la información necesaria para su investigación, mediante la elaboración de fichas de trabajo, que se verán sometidas a la corrección tanto individual como de grupo. Este paso sería imposible sin el dominio de los aprendizajes previos en el campo de las habilidades lingüísticas de la lectura, la escritura y la oralidad.

Una vez que los alumnos se han acercado a la información, han establecido sus propios puntos de vista y los han confrontado con los ajenos, mediante la elaboración de fichas de trabajo de diversos tipos, redactarán el borrador de un informe, una monografía o un ensayo. El proceso de redacción deberá incluir el de revisión permanente, de tal manera que el producto sea un escrito apegado a las propiedades textuales y a las convenciones académicas ejercitadas durante los semestres anteriores. El texto logrado incluirá los paratextos necesarios.

El paso siguiente es la presentación de los trabajos, tanto por escrito como oralmente. En esta unidad, los alumnos están de cierta manera empapados del trabajo de sus compañeros, pues han hecho su seguimiento, lo que facilitará las exposiciones

personales, en las que se cuidará de contar con una guía de exposición; de atender y contestar las preguntas de los compañeros; de resumir lo más importante de la exposición y de atender, cuando se desempeñe el papel de escucha.

La formación de lectores de textos literarios también llega a su plenitud en este semestre. Si bien los aprendizajes aparecen al inicio como una unidad, lo cierto es que las estrategias deberán repartirse durante todo el semestre. Se trata de formar círculos de lectores que faciliten la selección de textos y su lectura, lo que culminará con el intercambio de experiencias. Si los alumnos son capaces de interesarse por la literatura, de seleccionar textos, leerlos y compartir sus experiencias, el Taller habrá cumplido su cometido en este terreno: hacerlos lectores autónomos de textos literarios.

CÍRCULO DE LECTORES DE TEXTOS LITERARIOS

PRESENTACIÓN

Esta unidad esta diseñada para crear las condiciones necesarias, durante el curso, que den continuidad al proceso de formación de los alumnos como lectores autónomos de textos literarios, con los que se ha trabajado durante los semestres anteriores.

Para consolidar esta autonomía de lectores de textos literarios, es útil la formación de círculos de lectores, donde los alumnos puedan ejercitar su libertad para elegir qué leer, integrarse a un grupo de lectores con fines comunes, comprometerse con sus compañeros a compartir sus experiencias y buscar los elementos necesarios para socializar la experiencia lectora.

El círculo de lectores debe fomentar la profundidad de la lectura y el estudio del texto con la idea de cultura (idea que el profesor acotará de acuerdo a opciones propias), cuyo patrimonio está constituido por un entramado de textos verbales, pero también no verbales, por lo que otro elemento de la autonomía, es la habilidad para establecer conexiones entre textos y expandir así las posibilidades de aprender a ser, mediante la lectura y de participación de ese patrimonio cultural común. Las conexiones entre los textos pueden ser diversas, por ejemplo: un texto con otros textos del mismo autor, del mismo tema, de la misma época, o con

textos no verbales, entre otras. En el taller y específicamente en el círculo de lectores, el aprendizaje central es la práctica de relacionar o conectar textos entre sí.

El trabajo de este semestre permite hacer culminar el proceso de formación de lectores de textos literarios considerando las siguientes acotaciones:

- ∠ Que se use el salón de clase como el espacio académico donde se lee, se escribe y se habla de lo leído.
- Que el círculo de lectores cree las condiciones académicas y emocionales para que los alumnos disfruten y expresen de manera libre sus experiencias de lectura y socialización de la misma, a través de periódicos impresos, murales u otro medio de difusión.
- Que el profesor ponga énfasis en ser un interlocutor que ayude a profundizar en el sentido y significado del texto, al señalar aspectos inadvertidos por los alumnos que les permitan relacionar el texto con otros del mismo autor, de otros ámbitos, con otros textos en otros lenguajes etcétera.
- Que el profesor fomente la libertad de elegir las lecturas, sin descuidar su papel formador, es decir, que comparta sus conocimientos y hábitos lectores sugiriendo un banco de obras literarias que apoye a los alumnos más inexpertos.

Otro propósito de esta unidad es que los alumnos incrementen, por el contacto con los libros, el gusto por la lectura y promuevan el placer de leer. Cuando el lector sienta la necesidad de leer un libro más y encuentre el espacio donde compartir el disfrute de su lectura, empezará a culminar el proceso de autonomía lectora.

UNIDAD I. CÍRCULO DE LECTORES DE TEXTOS LITERARIOS

Propósito:

Hará culminar el proceso de constituirse como lector autónomo en el Taller, por medio de la lectura de textos literarios y de compartir esta experiencia, para estimar la contribución de estos textos a una vida humana plena y afinar su percepción estética.

TIEMPO: 12 horas

APRENDIZAJES	ESTRATEGIAS	TEMÁTICA
El alumno: ? Elige, justifica y programa las lecturas de textos literarios que, de acuerdo	? Al inicio del semestre, los alumnos integrarán círculos de lectores de acuerdo con intereses compartidos, por ejemplo, temas, géneros, autores, épocas, etcétera y propondrán un proyecto de lecturas.	
con sus intereses perso- nales, realizará en el semestre.	? Los círculos de lectores presentarán sus proyectos al grupo y al profesor.	
	? Los alumnos y el profesor acordarán un calendario para informar sobre el avance de sus lecturas según el proyecto presentado por cada círculo.	No se exige.
? Valora el intercambio de experiencias de lectura, como posibilidad de com- partir sus percepciones y de mejorar su apreciación de los textos.	? En las fechas acordadas por el profesor y el grupo, se verificará el avance de cada círculo de lectores y se podrán hacer ajustes a los proyectos de lectura. En la última de estas fechas, cada círculo propondrá los medios para difundir su experiencia de lectura.	

- ? Socializa las experiencias de su circulo de lectores a través de distintas manifestaciones culturales.
- ? Cada círculo de lectores integrará los trabajos individuales para dar a conocer su trabajo del semestre, a través de publicaciones, foros, debates públicos, ciclos de conferencias o de cine, charlas de café con autores, mesas redondas, periódico mural, performance, etcétera.

EVALUACIÓN

Para la evaluación de esta unidad debe considerarse:

- ∠ La elaboración de un proyecto de lectura.
- Informe del trabajo del círculo de lectura, con los productos de escritura y expresión oral que resulten del trabajo en taller (comentarios, análisis, paráfrasis, etcétera)
- Realización del trabajo de difusión de lectura.

DISEÑO DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PRESENTACIÓN

Esta unidad, dedicada a la investigación documental, representa no sólo el inicio de un proceso, sino la oportunidad de que el alumno reconozca la importancia de la investigación en otros ámbitos. El contacto con investigaciones científicas hará que se percate del trabajo del investigador, de los avances y retrocesos que conlleva y de los riesgos de un posible fracaso de una investigación. Desde el inicio, conviene que el profesor presente muestras reconocidas de reportes y artículos de investigación en ciencia.

En esta unidad, es importante que el alumno sea capaz de plantear problemas sobre un tema. En anteriores semestres, se ha ejercitado en hacer preguntas a un texto, que el mismo u otros textos contestan; ahora es necesario que observe su entorno y de este pueda plantear un problema de investigación o bien de un tema de su interés.

El alumno utilizará para un punteo inicial la habilidad adquirida en semestres previos para elegir y discriminar información y hará uso de la lectura exploratoria para iniciar el sondeo de una bibliografía mínima que podrá utilizar en su futura investigación. La atención a los paratextos es relevante en esta tarea.

Es importante que el profesor presente ejemplos de temas delimitados, con problemas de investigación, hipótesis y esquema, que sirvan de guía o de modelo para que el alumno los imite. El profesor determinará, de acuerdo al avance del grupo, el momento más oportuno para ponerlo en contacto con dichos ejemplos. El proyecto de investigación tendrá que ver con el fracaso o triunfo de la investigación; por ello, será importante que los alumnos lo expliquen brevemente ante el resto del grupo, con el fin de que sus compañeros lo enriquezcan con sugerencias, para acercarse más fácilmente a la investigación. El profesor deberá fomentar el espíritu de cooperación entre alumnos.

UNIDAD II. DISEÑO DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Propósito:

Elaborará un diseño de investigación ejercitando las habilidades lingüísticas adquiridas en anteriores semestres, con la finalidad de llevar a cabo una investigación académica.

TIEMPO: 20 horas.

APRENDIZAJES	ESTRATEGIAS	TEMÁTICA
El alumno: ? Tiene la experiencia de la investigación como un proceso.	 ? El profesor presentará una o varias investigaciones, para que el alumno infiera que la investigación es un proceso. ? El alumno construirá un mapa conceptual donde explicará el proceso de investigación de alguno de los textos presentados. 	El proceso de investigación.
? Elige y delimita un tema de su interés y según los criterios académicos pertinentes.	 ? El profesor organizará una lluvia de ideas, a partir de los problemas cotidianos de los alumnos, para identificar posibles temas de investigación. ? Los alumnos construirán un diagrama de árbol o agrupamientos asociativos para delimitar alguno de estos problemas. ? El alumno elegirá un tema general para su posterior delimitación. 	Diseño de un proyecto de investigación: ? Delimitación del tema. ? Planteamiento del problema. ? Objetivos de la investigación. ? Hipótesis o conjeturas. ? Esquema. ? Bibliografía previa.

? El alumno buscará información empleando la lectura exploratoria en cada uno de los materiales seleccionados. ? Elegirá una bibliografía mínima para delimitar su tema. ? Con base en la lectura analítica de la bibliografía seleccionada y con la asesoría del profesor, el alumno delimitará su tema. ? Plantea el problema de su ? El alumno formulará la pregunta que retome la investigación. delimitación del tema y represente el problema de investigación. ? Construye hipótesis inicia-? Apoyado en las lecturas realizadas, el alumno les o conjeturas para su elaborará una respuesta provisional (hipótesis) al trabajo de investigación. problema planteado. ? El profesor presentará un ejemplo de un tema delimitado con su planteamiento del problema, su hipótesis y un esquema, para que el alumno observe la estrecha relación de todos los elementos y cómo el esquema retoma en cada apartado un aspecto del tema a desarrollar. ? Con el ejemplo anterior y la asesoría del profesor, el ? Elabora un esquema para alumno elaborará un esquema provisional que podrá el desarrollo de la invesmodificar conforme avance la investigación. tigación, de acuerdo con la delimitación del tema y el planteamiento del problema.

- ? Elabora la bibliografia provisional de la investigación.
- Presenta y defiende oralmente su proyecto de investigación
- ? El alumno presentará adecuadamente la bibliografía, utilizando las convenciones académicas necesarias.
- ? El alumno realizará una breve exposición oral de su proyecto, con base en su trabajo escrito y con el auxilio de medios audiovisuales.

Presentación formal escolar:

? Exposición oral de un

EVALUACIÓN

- - ∠ Delimitación del tema.

 - ∠ La bibliografia.

BIBLIOGRAFÍA

Cassany, Daniel. La cocina de la escritura. Anagrama, Barcelona, 1999.

Eco, Umberto. Como se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación estudio y escritura. Gedisa, Barcelona, 1997. Serafini, María Teresa. Como redactar un tema. Didáctica de la escritura. Paidós, Barcelona, 1989.

Solé, Isabel. Estrategias de lectura. Graó, Barcelona, 1999.

ACOPIO Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

PRESENTACIÓN

En esta unidad, se privilegian los procesos de lectura y escritura que ayudan a los alumnos a seleccionar sus fuentes y a obtener la información más adecuada para su investigación.

Las estrategias contienen sugerencias sobre las formas de trabajar los materiales y procesar los datos o ideas pertinentes, de acuerdo con los objetivos del redactor y las características del trabajo. En este sentido, el alumno utiliza los procesos de lectura y escritura aprendidos en los semestres anteriores o consolida su domínio de ellos y los emplea para satisfacer sus propios objetivos cognitivos mediante la investigación. El propósito príncipal es transformar la elaboración de fichas de un ritual tedioso y con poco sentido, en una operación práctica y útil que apoya el trabajo del alumno y le facilita las etapas posteriores de su investigación.

Sin embargo, el énfasis en la lectura y la escritura no significa la exclusión de las habilidades de la expresión oral, hablar y escuchar, sino un manejo de las mismas adecuado a las características de esta etapa del proceso de la investigación. Por ejemplo, se incluyen estrategias de presentación oral para explicar cómo se han elaborado las fichas y su relación con los textos de los que se toma la información.

Por otro lado, el papel del profesor tiene un peso relevante, en la medida en que orienta el trabajo del alumno, sigue de cerca su desarrollo, vigila el rigor con el que aquel procesa la información y realiza un conjunto de actividades para que el propio alumno observe sus fallas y sea capaz de autocorregirse.

Finalmente, además de la integración de las cuatro habilidades básicas, se incorpora la revisión como un elemento intrínseco del manejo y reelaboración de la información y no sólo como una actividad formal y externa al proceso de la redacción.

UNIDAD III. ACOPIO Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

Propósito:

Recopilará y procesará información mediante estrategias de lectura, escritura e investigación, para la redacción del borrador.

TIEMPO: 24 horas.

APRENDIZAJES	ESTRATEGIAS	TEMÁTICA
El alumno: ? Busca, selecciona y discrimina fuentes de información, de acuerdo	? El alumno buscará fuentes de información que respondan en forma más directa al problema de investigación que desea resolver, y las seleccionará como resultado de una lectura exploratoria de dichos materiales.	Fuentes de información: 2 Documental: libro revista, periódico, folletos, otras.
a su proyecto de investigación.	? El alumno presentará oralmente ante el grupo los materiales seleccionados y explicará los criterios que utilizó para su selección y qué espera obtener de cada uno de ellos para responder al problema que se planteó en esta investigación.	? Electrónicas: CD rom, internet.
	? El profesor y los alumnos enriquecerán la exposición anterior sobre la pertinencia de su selección, el uso más eficiente de la lectura exploratoria y, de ser posible, sobre otros materiales o fuentes que puedan apoyar sus trabajos.	
? Recaba y procesa la información necesaria para su investigación.	? El alumno expondrá las características formales de las fichas de trabajo y la importancia de su empleo en una investigación.	Fichas de registro: Pibliográficas. Hemerográficas. Ciberográficas.

- El profesor verificará mediante diversas estrategias (en pequeños grupos, individualmente, en revisiones grupales con uso de acetatos) que los alumnos elaboren fichas de resumen o paráfrasis con las características formales acordadas y las siguientes características: presentar la información relevante de un texto, reflejar su organización textual, rescatar información dispersa que sea pertinente para su investigación, utilizar la tercera persona.
 El profesor verificará que las fichas de cita textual contengan extratos significativos para apoyar una origión personal.
- ? El profesor verificará que las fichas de cita textual contengan extractos significativos para apoyar una opinión personal, argumentar en contra de una idea o un autor, señalar la pertenencia de un autor a cierta corriente de pensamiento, etcétera.
- ? El profesor comprobará que las fichas de opinión expongan el punto de vista del alumno sobre un texto; comparen a dos o más autores en función de una idea, tema o punto de vista; manifiesten su acuerdo o desacuerdo con un autor; señalen las inconsistencias que restan solidez a un texto, a una idea o tesis o bien identifiquen y valoren los respaldos de autoridad que utiliza un texto.
- ? El profesor revisará con el grupo algunas de las fichas anteriores, cotejándolas con los textos originales, para verificar el rigor en el procesamiento de la información y el apego al tema que se desarrolla en la investigación.

Participa en la correc-

ción grupal de las fichas

? Autocorrige sus fichas

de trabajo.

de trabajo.

- ? Los alumnos revisarán y corregirán sus fichas, mediante el intercambio de éstas. En las de sus compañeros, cotejarán las fichas elaboradas contra los textos originales para verificar el rigor en el procesamiento de la información y el apego al tema de la investigación.
- ? Los alumnos autocorregirán sus fichas con base en la observación de sus compañeros.

Fichas de trabajo:

- ? Resumen.
- ? Paráfrasis.
- Paramasis.
- ? Cita textual.
- ? Opinión.

Producción de textos:

- ? Revisión y corrección:
- ? Corrección grupal.
- ? Autocorrección.

EVALUACIÓN

La evaluación se centrará en las fichas de trabajo, las cuales deberán contener los siguientes indicadores:

- Fichas de resumen o paráfrasis según las características formales acordadas que contengan los siguientes elementos: presentan la información relevante de un texto, reflejan su organización textual, rescatan información dispersa relevante para su investigación, utilizan la tercera persona
- Fichas de cita textual que contengan extractos significativos para apoyar una opinión personal, argumentar en contra de una idea o un autor, señalar la pertenencia de un autor a cierta corriente de pensamiento, etcétera.
- Fichas de opinión que expongan el punto de vista del alumno sobre un texto; comparan a dos o más autores en función de una idea, tema o punto de vista; manifiestan su acuerdo o desacuerdo con un autor; señalan las inconsistencias que restan solidez a un texto, a unas idea o tesis o bien identifican, valoran los respaldos de autoridad que utiliza un texto y están escritas en primera persona principalmente.

BIBLIOGRAFÍA

Cázares Hernández, Laura, et al. *Técnicas actuales de investigación documental*. Trillas-UAM, México, 1997. González Reyna, Susana. *Manual de redacción e investigación documental*. Trillas, México, 1995.

REDACCIÓN DEL BORRADOR

PRESENTACIÓN

El paso de las fichas al borrador es una de las operaciones más complejas y sólo es posible aprenderla en la práctica, con trabajos concretos y ante problemas concretos.

El enfoque de esta unidad es eminentemente práctico. El maestro orienta y apoya al alumno en la construcción de un discurso que avanza coherente y ordenadamente, según un itinerario previamente esbozado. El alumno construye, con la asesoría y sugerencias constantes del profesor, un discurso propio con base en el discurso de otros, un discurso donde queda claro quién es el enunciador, de qué habla y con qué propósito.

Para lograrlo, las estrategias señalan los procedimientos que el alumno puede manejar para integrar información de diversos autores, incluir su propio punto de vista y ordenar el progresivo crecimiento del referente, es decir, para asumirse como el constructor de dicho texto.

Al igual que en la unidad anterior, el papel del profesor consiste en ayudar al alumno a utilizar los recursos de la escritura aprendidos en los semestres precedentes y a aprender y poner en práctica procedimientos más complejos para presentar la información, establecer diferentes tipos de relaciones entre los datos y argumentar o criticar a un autor, todo de acuerdo con el objetivo que se pretenda lograr.

El propósito de las estrategias anteriores y de las orientaciones y apoyo del profesor es lograr la autonomía del alumno en el terreno de la escritura, de modo que sea capaz de plantear por escrito sus puntos de vista en forma clara y coherente sobre temas del ámbito universitario o social; que en adelante pueda por sí solo expresar por escrito sus opiniones sobre un tema o un autor o sus conocimientos sobre un asunto que se le solicite o que elija libremente.

Como último punto, de la misma forma que en la unidad anterior, pero con mayor peso en ésta, la revisión es concebida como parte integrante del proceso de producción de textos, de la redacción: se escribe, se lee, se corrige y se continúa escribiendo. La revisión tiene en esta unidad un papel muy importante y no debe manejarse como un elemento exterior o formal del trabajo. Por medio de las estrategias correspondientes, se transmitirá al alumno esta concepción de la revisión como una parte constitutiva de la redacción que permite mejorar lo que se va escribiendo y aclarar lo que continuará después.

Para lograr este propósito, las estrategias incluyen una revisión de la coherencía de cada apartado, de los apartados entre sí y finalmente una revisión de los aspectos formales. Todas las sugerencias podrán ser enriquecidas por la experiencia de los profesores y en virtud de las condiciones concretas.

UNIDAD IV. REDACCIÓN DEL BORRADOR

Propósito:

Redactará el borrador del informe o la monografía, mediante el uso de los recursos de integración y procesamiento de la información, para construir un texto coherente y de calidad universitaria.

TIEMPO: 28 horas

APRENDIZAJES	ESTRATEGIAS	TEMÁTICA
El alumno: 2 Utiliza la información recabada en sus fichas, para iniciar la elaboración del primer capítulo de su borrador.	 ? El alumno explicará o describirá el aspecto inicial de su investigación, guiado por el título del capítulo, la delimitación y la parte del problema que espera comenzar a resolver. ? El alumno se asumirá como sujeto constructor de un discurso que avanza ordenadamente en la exposición de su tema y en la resolución del problema que se planteó, a partir de la consideración de los siguientes elementos: ∠ Escribe en tercera persona, cuando utiliza información de otro autor. ∠ Escribe en primera persona para expresar sus puntos de vista o para integrar marcadores y sinopsis que confieran orden y continuidad al texto. ∠ Utiliza conscientemente las ideas de un autor para expresar, ampliar o apoyar su punto de vista. 	Producción de textos: ? Redacción del borrador Intertextualidad.
11	Alterna el uso de la primera y tercera personas para intercalar sus puntos de vista con los de otros autores.	

?	Emplea la revisión como un elemento permanente de proceso de redacción.			

? Redacta los apartados del

del problema.

trabajo sin desviarse del

tema de la investigación y

avanzando en la solución

- Compara, contrasta y evalúa diversos autores en función de los argumentos que desea exponer o discutir.
- Usa en forma adecuada principalmente locuciones latinas en la conformación del aparato crítico (Ibid., Id., Idem., op. cit.)
- ? El profesor promoverá la revisión permanente del escrito, a partir de su relectura y de la presentación de preguntas como las siguientes:

∠ Qué información aporta este capítulo?

- ¿En qué contribuye a cubrir el tema que me he propuesto?
- ¿En qué contribuye a resolver el problema que me he planteado?

∠ Expongo con claridad mi punto de vista?

- ∠ ¿Tergiverso la información o la opinión de los autores que manejo?
- ¿Cuál es el hilo conductor de la información que expongo en este capítulo?
- ? Los alumnos leerán sus trabajos, contestarán las preguntas y presentarán oralmente sus respuestas a otros compañeros o a otros equipos, con el propósito de aclarar sus propias ideas y escuchar las opiniones de sus compañeros.
- ? A partir de la lectura anterior, de los comentarios de sus compañeros y del profesor, los alumnos corregirán este primer apartado.
- ? Los alumnos emplearán las mismas operaciones ensayadas en la redacción del primer apartado, pero además cuidarán que el progresivo aumento de la información no cambie el referente del trabajo.

Convenciones académicas:

? Aparato crítico.

Producción de textos:

? Revisión y corrección.

Propiedades textuales:

- ? Adecuación.
- ? Coherencia.
- ? Cohesión.
- ? Corrección gramatical.
- ? Disposición espacial.

?	Revisa la coherencia de
	cada capítulo y del trabajo
	en su conjunto.

- ? El profesor promoverá la revisión de la coherencia de cada capítulo repitiendo las preguntas elaboradas para el primero. Se sugiere que las revisiones se hagan después de terminar cada capítulo para transmitir la idea de un proceso permanente y necesario para la redacción.
- ? El profesor promoverá la revisión de la coherencia global y de la coherencia entre los diversos apartados, a partir de los siguientes cuestionamientos:
 - ∠ Qué relación tiene este capítulo con el anterior?
 - ∠ ¿Qué información adicional aporta?
 - ¿Cómo contribuye a la solución del problema?

 - ¿Éxisten contradicciones entre los puntos de vista manejados en cada apartado?
- ? También es ventajoso que esta revisión no se haga hasta el final, sino una primera etapa a la mitad de la redacción del trabajo y otra al final.
- Anexa gráficas, cuadros o tablas que ayuden a mejorar la presentación de los resultados.
- Analiza e interpreta los resultados correlacionando los datos.
- ? El alumno elaborará, a partir de su investigación documental, o retomará de otros textos cuadros o gráficas que ilustren con mayor claridad las ideas que presenta o los resultados a los que llegó.
- ? El alumno elaborará las conclusiones a las que llegó relacionando las ideas más importantes presentadas a lo largo del trabajo y orientándolas a contestar la pregunta o problema que se formuló, y la concordancia que logró con la hipótesis establecida.

Tipos de textos: Paratextos.

- ? Gráficas, cuadros, tablas.
- ? Introducción.

		El alumno releerá el trabajo para formar una general y redactar la introducción, que tendrí propósito presentar el contenido del tral investigación.	a como
?	Revisa la adecuación, co- hesión y corrección gra- matical de su borrador.	Los alumnos intercambiarán sus borradores nados para que los compañeros identifiquerrores de cohesión, gramaticales y de adec presentes en el trabajo y posteriormente los los autores del mismo.	uen los cuación,
?	Presenta su trabajo de in- vestigación respetando las convenciones académicas universitarias.	El alumno capturará su trabajo e incluirá to convenciones académicas necesarias para una calidad universitaria a su producto.	

EVALUACIÓN

- Borrador de cada uno de los capítulos de la investigación cuidando que contengan los indicadores señalados en la estrategia.
- Respuesta individual a las preguntas de corrección grupal y autocorrección de los borradores.

BIBLIOGRAFÍA

Cassany, Daniel. Construir la escritura. Paidós, Barcelona, 1999.
La cocina de la escritura. Anagrama, Barcelona, 1995.
Reparar la escritura. Didáctica de la corrección de lo escrito. Graó, Barcelona, 1993.
Reyes, Graciela. Cómo escribir bien en español. Manual de Redacción. Arcol Libros, Madrid, 1999.

PRESENTACIÓN DEL TRABAJO

PRESENTACIÓN

Uno de los objetivos del cuarto semestre es que el alumno lleve a término la el desarrollo de habilidades. En esta unidad, expondrá su producto de investigación ante los demás alumnos, actividad que viene realizando por partes desde la primera unidad, con objeto de que los compañeros estén al tanto de los progresos y retrocesos comunes de los procesos de investigación.

En esta unidad, la exposición del tema deberá ser más formal, apoyada con medios audiovisuales y preverá la réplica del exponente, de modo que sostenga su trabajo con argumentos en forma verbal; asimismo reconocerá sus aciertos y sus fallas. La participación del grupo es importante, sobre todo para escuchar la exposición de los obstáculos sorteados por sus compañeros para resolver el problema de investigación y aprender de ellos.

En caso de que los alumnos hayan trabajado individualmente, podrán utilizarse diversas estrategias que pueden incluir la lectura en equipos, resumir la exposición de los trabajos con los datos esenciales para todo el grupo; en fin, actividades que tengan como fin socializar los trabajos producidos por los alumnos.

UNIDAD V. PRESENTACIÓN DEL TRABAJO

Propósito:

Expondrá oralmente su informe de investigación, monografía o ensayo, apoyado en medios audiovisuales para socializar y difundir su investigación.

TIEMPO: 12 horas.

APRENDIZAJES	ESTRATEGIAS	TEMÁTICA
El alumno: ? Expone oralmente su investigación en un ámbito universitario.	Elaborará una guía para la presentación oral de sus resultados frente al grupo. Expondrá su trabajo con un volumen adecuado de voz y una articulación clara, apoyado en medios audiovisuales.	Presentación formal escolar: ? Exposición oral de un tema.
 Responde a los diversos cuestionamientos hechos a su exposición (dudas, acla- raciones, ampliaciones). 	? El alumno escuchará con atención los señalamientos de sus compañeros y responderá a ellos de manera ordenada.	Escucha atenta.
	? El alumno ordenará las participaciones del grupo y dará la palabra al resto de sus compañeros.	
 Opina fundamentadamente sobre las exposiciones que escucha. 	? El alumno resumirá oralmente las ideas más importantes de la exposición que escucha.	
	? El alumno identificará el punto de vista del ponente y los argumentos que lo respaldan.	

EVALUACIÓN

- Resumen o esquema con base en la exposición.

BIBLIOGRAFÍA

Serafini, María Teresa. Como se estudia. La organización del trabajo intelectual. Paidós, Barcelona, 1997.