

Software educativo y escritura para ingenieros: “Campaña para escribir bien”

M. en C. Adriana Berenice Celis Domínguez
Enrique Torres González
Instituto Politécnico Nacional

Línea temática: Recursos educativos abiertos.

Palabras clave: Comunicación escrita, ingeniería, software educativo, infografías.

Resumen

Frente a la departamentalización y fragmentación del conocimiento, algunas disciplinas resultan menos valoradas por los estudiantes y profesores, en función de su objeto de estudio, tal y como es el caso de las Ciencias Sociales en instituciones educativas cuyo nodo central gira en torno a la ingeniería. Ello implica por un lado, esfuerzos constantes por modificar percepciones negativas – mediante el trabajo de los profesores en el aula y fuera de ella – que permitan consolidar el trabajo de la academia frente a los estudiantes, y por otro, brindar los elementos básicos formativos que le permitan al estudiante – desde aspectos generales – contar con una visión holística de la realidad y con ello, facilitar su transformación y en un ámbito más específico, rescatar la importancia de escribir, y sobre todo del escribir bien.

El presente documento describe la experiencia en torno al diseño por parte de estudiantes de primer semestre, de infografías para exponer la normatividad de la lengua escrita, tema correspondiente al programa de estudios de la Unidad de Aprendizaje (UA) “Comunicación Oral y Escrita”, la cual forma parte del plan de estudios de Ingeniería en Sistemas Computacionales (ISC), de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM), del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

A través de la coordinación de la coordinación de 16 grupos por parte de 6 profesoras, se logró el diseño de ciento once infografías, las cuales formaron parte de la “Campaña para escribir mejor”, que formó parte de las actividades de la EXPOESCOM, 2015.

Introducción

Uno de los problemas que enfrentan las asignaturas del área de Ciencias Sociales dentro de escuelas de ingeniería, radica en la desacreditación y minimización constante que los estudiantes e incluso profesores de otras áreas de conocimiento, realizan sobre los contenidos temáticos que en la mismas se trabajan, al ser considerados como poco “relevantes”, “inútiles” o de “complejidad nula” dentro de la formación del ingeniero; problemática perceptiva cuya génesis puede ubicarse en aquel momento de la historia en la que Descartes fragmenta la realidad marcando la tendencia que permitió a las humanidades ocuparse de la *res cognitivas* y las ciencias naturales en la *res extensa*. (Capra, F. pág 30).



Aunque la tendencia exige pensar desde la complejidad y trabajar de forma inter y transdisciplinaria, para los profesores de Ciencias Sociales de la ESCOM-IPN, sigue resultando menester sensibilizar a los estudiantes de ISC, sobre la importancia que tiene el componente social dentro de su formación, y en el caso particular de la experiencia que se reporta, sobre el buen uso de la lengua escrita en un contexto impactado por las TIC, la inmediatez y una pobreza cada vez más frecuente del lenguaje, siendo el uso de software educativo – específicamente para el diseño de infografías – una estrategia empleada para aplicar la normatividad de la lengua escrita al contexto en el que los alumnos se mueven cotidianamente.

Este documento describe cómo a partir de la persuasión y organización académica de las profesoras de la academia de Ciencias Sociales (que involucró capacitación y continua asesoría) de la ESCOM, se instrumentó la “Campaña para escribir mejor”, que contó con la participación decidida de 6 profesoras y 16 grupos de estudiantes de 1er semestre de la carrera de ISC, quienes mediante infografías diseñadas en programas libres como Piktochart y Easily.com, presentaron múltiples reglas ortográficas y gramaticales contextualizadas al ámbito del ingeniero, y cuya exposición verificada en julio de 2015, logró mantener la atención de la comunidad y ser considerada de las mejores actividades académicas del evento anual EXPOESCOM.

Contexto

Con una matrícula de aproximadamente 2400 alumnos, y posicionada como una de las 3 mejores escuelas públicas a nivel superior, en la formación de Ingenieros en Sistemas Computacionales (ISC), la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM) como parte del Instituto Politécnico Nacional (IPN), ha venido trabajando en aras de lograr la anhelada formación integral del ingeniero, mediante la incorporación al curriculum de unidades de aprendizaje de corte “social” como “Comunicación Oral y Escrita”, “Ingeniería, Ética y Sociedad” – correspondientes al primer y segundo semestre – así como “Liderazgo y Desarrollo Profesional” de 8º semestre, las cuales se suscriben al Departamento de Formación Integral e Institucional, y a la Academia de Sociales específicamente; paralelamente, existen otras actividades vinculadas a la expresión artística y la práctica de actividad deportiva.

Anualmente, la ESCOM realiza un evento denominado EXPOESCOM, el cual tiene como objetivo:

[...] mostrar los desarrollos de los diferentes clubs o grupos de la ESCOM que son integrados por estudiantes, además de acercar a ex-alumnos y empresas creadas por ex-alumnos. Es un evento expositivo que busca promover la participación y el interés del público en general, así como el intercambio de ideas, la investigación, el desarrollo y la aplicación tecnológica. (ESCOM, 2015)

La coordinación de cada una de las actividades propuestas en EXPOESCOM, está a cargo tanto de los clubs, como de las 9 academias que imparten las Unidades de Aprendizaje (UA´s). Dentro de la academia de Ciencias Sociales, dicho evento comienza a planearse desde la 1ª Reunión Ordinaria de Academia, con el propósito de trabajar las actividades propuestas en cada UA con los estudiantes desde el inicio del curso; el caso que se reporta se verificó durante el semestre 15/2 (marzo-julio de 2015), con 16 grupos distribuidos entre el turno matutino y vespertino, inscritos dentro de la UA “Comunicación Oral y Escrita”, los cuales estuvieron a cargo de 5 profesoras titulares y una profesora invitada.



Marco teórico- referencial

Breve repaso histórico para comprender el futuro que viene

Navegamos en un mar de percepciones, de creencias, las cuales guían y determinan nuestro actitud, nuestro comportamiento frente a la realidad que nos toca vivir, y en el caso particular de las Ciencias Sociales en una escuela de ingeniería como ESCOM, estas percepciones y creencias sobre las Ciencias Sociales en la formación del ingeniero, por lo general son asociadas a una falta de “rigor científico” de los temas propuestos; a una facilidad en el tratamiento de los temas que al ser “sociales” basta con ser juzgados para afirmar que se tiene una comprensión de los mismos, sin que medie la contradicción, el contraargumento y mucho menos la refutación del punto central, y en donde los alumnos y alguno que otro profesor, o responden al tono o establecen falacias *ad hominem* para descansar en ellas su punto de vista.

Basta revisar un poco la historia de la ciencia, para darse cuenta que dicha minimización de todo aquello que representará lo que Galileo en el siglo XVII, establecía como una *proyección mental subjetiva* (color, sonido, sabor, olor), fuese excluido del dominio de la naturaleza, verificándose paralelamente el destierro como objeto de estudio de la ciencia moderna, de la estética, del sentido ético, de los valores, de la calidad y la forma, al igual que de los sentimientos, los motivos, el alma, la conciencia y el espíritu (Capra, 1992:28)

Frente a la complejidad de los fenómenos que la sociedad actual debe enfrentar, autores como Fritjof Capra (1992:25), señalan que poco podemos hacer si no superamos la crisis de percepción que nos lleva a intentar comprender la realidad a partir de estructuras conceptuales arcaicas, las cuales evidenciarán – en el caso específico de las instituciones educativas – una tendencia a la fragmentación del conocimiento, perpetuando fronteras disciplinares que inhiben en los estudiantes el interés por *la comprensión de cómo funciona la sociedad* (Torres, 2009:9) por lo que hoy, cada vez más voces expresan la necesidad – tras el desencanto de la modernidad – de regresar a la visión orgánica del mundo, ecológica y holística, en la cual seamos capaces de mirar la realidad tal y como lo planteaba Aristóteles: sin compartimentos, y por tanto estemos en posibilidad de abordarla desde el *complexus*, desde la transcomplejidad.

Siglos antes del 1500 de nuestra era, en Europa – y en la mayoría de las demás civilizaciones – predominaba una visión orgánica del mundo y de la ciencia, que posicionaba al hombre como figura central de la creación divina, una realidad –desde la visión aristotélica – que no aceptaba compartimentos; sin embargo, tras la Revolución Científica iniciada por Copérnico – en la que intervinieron grandes pensadores como Galileo, Descartes, Bacon y Newton – la vanidad humana comienza a recibir sendos golpes, lo que provocó cambios en su relación con el universo, así como sobre la idea que tenía de sí mismo y sobre su entorno. Su espíritu científico – otrora destinado a la comprensión del orden natural y la vida en armonía con ese orden, de forma integrada y hasta ecológica – se sustentó en una necesidad de autoafirmación, de control de la naturaleza. El conocimiento científico dejó atrás el concepto antiguo *tierra-madre* para transitar hacia el dominio y control de la naturaleza, a través de su fragmentación y en cuya descripción, empleando el lenguaje matemático, se aplicó la metáfora *mundo/máquina*. (Capra, 1992:27)

Con Descartes, la percepción inconexa *mente – cuerpo*, es formalmente declarada. En *El Cogito* – nombre que se le da hoy al método cartesiano – Descartes expone que en tanto la razón era más cierta que la materia, la



mente y el cuerpo eran entes separados y básicamente distintos: “el concepto de cuerpo no incluye nada que pertenezca a la mente y el de mente, nada que pertenezca al cuerpo”; esta división fundamental entre el *pensamiento o res cogitans*, (*substancia pensante*), y *la materia o res extensa*, (*substancia extensa*), quedo fuertemente arraigada en el pensamiento occidental justificando el mirarnos a nosotros mismos como egos aislados “dentro” de nuestro cuerpo, con una marcada valoración del aspecto intelectual sobre el manual, premisa bajo la cual las humanidades se concentraron en la *res cogitans* y las ciencias naturales en la *res extensa*. (Capra, 1992: 30)

Hoy somos testigos de la fragmentación del conocimiento, dentro de instituciones escolares cuyas políticas refuerzan la división del conocimiento y de la investigación, y como afirma Jurjo Torres:

...[políticas que refuerzan] la organización en departamentos y áreas de conocimiento que, a su vez, se convierten en vigilantes de que ninguna otra interfiera o se cruce en las líneas de conocimiento en las que se consideran amos y jueces exclusivos. Es esta la política educativa que podemos fácilmente visualizar en la organización de los planes de estudio en asignaturas como disciplinas independientes, y por tanto, con una notable ausencia de discursos mucho más interdisciplinares. (Torres, 2009:9)

Desde esta posición se presenta una realidad atomizada, desvinculada en la cual, aquellos aspectos asociados a lo cognitivo son sobrevalorados por encima de todos los elementos que dada su naturaleza son poco susceptibles de ser medidos y descritos exclusivamente desde el lenguaje matemático.

Entre la tradición educativa expuesta y la realidad con sus diversas transformaciones económicas, sociales y tecnológicas experimentadas en las últimas décadas, enfrentamos una crisis que exige contemplar a la realidad desde las interconexiones que la conforman; por lo que el curriculum de ingeniería ha buscado un mayor equilibrio entre sus elementos teóricos, prácticos y sociales, con el propósito de lograr en los estudiantes una mejor comprensión del *ser* y del *qué hacer* de los ingenieros. (Dettmer, 2003: 1).

El componente social vertido a través de la incursión de las ciencias sociales al curriculum de ingeniería, observa en sí mismo diversos enfoques de interpretación sobre su objeto de estudio, así como sobre los límites y alcances que sobre el mismo se poseen, sea este mecanicista con tendencia a fragmentar su objeto de estudio con el propósito de intervenir en él, o bien desde un enfoque a través del cual la realidad social se vive y se analiza como un gran entramado, punto desde donde cada disciplina – independientemente de la naturaleza de su objeto – posee un punto de encuentro; la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), plantea una definición integral sobre las ciencias sociales y su objeto de estudio, a saber:

Las ciencias sociales centran su atención en las realidades sociales y en las formas de vida colectiva, su trama de significados sostenidos por la palabra y por los sistemas simbólicos. En este sentido, los conceptos estructurantes del área son fundamentales para comprender, explicar, organizar y reconstruir la realidad social, porque están presentes en cualquier proceso social, y a partir de los mismos se pueden relacionar otros conceptos que cobran significado particular en tanto se considere en conjunto. El fin de las ciencias sociales es



contribuir a la formación de ciudadanos capaces de pensar la sociedad en la que viven, comprenderla tanto para su dimensión temporal, espacial, como en sus modos de organización, para de esta manera, participar de ella como sujetos activos de su construcción, (UNAM 2011).

No obstante, aún y cuando son buenas las intenciones por adoptar un enfoque integral en el curriculum de ingeniería, basado en interconexiones entre lo teórico, lo práctico y lo social, es menester reconocer la existencia de una percepción generalizada de una realidad mecánica, sobre la cual la intervención disciplinar debe ser igualmente fragmentada y donde en función del objeto de estudio de cada disciplina, ésta será más o menos valorada, por el estudiante.

Como se mencionó anteriormente, esta crisis de percepción *es consecuencia de nuestra tentativa de aplicar los conceptos de una visión anticuada del mundo – la mecanicista visión del mundo de la ciencia newtoniano-cartesiana – a una realidad que ya no puede comprenderse desde ese punto de vista.* (Capra, 1992)

Hacia una docencia interconectada: el papel de las estrategias de enseñanza – aprendizaje

Es menester para los profesores de todas las disciplinas y específicamente de Ciencias Sociales, hacer “conexión” entre la disciplina que imparten y los ejes centrales de la formación de los ingenieros. Actualmente, la mayoría de los modelos educativos centran sus esfuerzos en el aprendizaje de los alumnos, teniendo como idea central la renuncia a la educación centrada en la enseñanza, al estilo “bancario”, propuesto por Paulo Freire, donde el alumno solo funge como un ente pasivo al cual el conocimiento se le da de manera acabada, por lo que su rol se reduce en almacenar en su mente toda la información proveniente del profesor, sin exigirle o brindarle la oportunidad de construir y re-significar dicha información desde sus intereses y ajustado a su manera personal, (Freire, 1979). Con el paradigma de educación centrada en el aprendizaje, se pretende replantear el rol del alumno para construir un aprendizaje significativo, en tanto éste se encuentra relacionado con su vida cotidiana o proyecto de vida.

Esta visión del aprendizaje forma parte de las teorías cognitivas, y se inscribe en la corriente genético – cognitiva, por lo que el acto de aprender se asocia a un proceso de construcción de conocimientos por parte del aprendiz, dependiente del conocimiento previo y determinado por el contexto o la situación en la que se produce (Beas, et.al., 2005:14); si bien el énfasis principal está dispuesto en los procesos internos que actúan como intermediarios en esta construcción, el papel jugado por el docente no deja de ser importante y por lo tanto trascendente, su labor se constituye en posibilitar un aprendizaje de principios – relaciones entre conceptos – que sirva de andamiaje para solucionar problemas (Gimeno, & Pérez, 2008:53).

En tal sentido, podemos pensar la enseñanza como la función que desempeña el docente a manera de un motor que impulsa el logro del aprendizaje, pero que al fin y al cabo resulta ser una acción conjunta como producto de los continuos y complejos intercambios con el alumno y el contexto instruccional (intersubjetividad), mismo que no siempre toman los caminos que se habían planteado inicialmente (planeación).



Por tanto, se plantea que la enseñanza estratégica como ayuda ajustada a la actividad constructiva de los alumnos, busca promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos, en otras palabras, mediante las estrategias de enseñanza – medios o recursos – se presta ayuda pedagógica.

El profesor suele contar con un bagaje amplio de estrategias que suele utilizar de manera eficiente, no obstante, autores como Díaz-Barriga, Castañeda y Lule (1986) recomiendan que durante el proceso de enseñanza se tomen en consideración 5 aspectos esenciales:

1. Tomar en consideración las características generales de los estudiantes (nivel cognitivo del estudiante, conocimientos previos, factores motivacionales, etc.).
2. Tipo de conocimiento (o dominio) general y el tipo de conocimiento específico que se pretende abordar a través del currículo.
3. La intencionalidad o meta que desea lograr y qué tiene que realizar el alumno (actividades cognitivas y pedagógicas) para llegar a ella.
4. Evaluar de manera constante el tipo de estrategias enseñanza utilizadas por el docente y el progreso en el aprendizaje de los estudiantes.
5. Determinación del contexto intersubjetivo creado de manera conjunta con los estudiantes hasta ese momento, si es el caso.

Gracias a estos elementos, el profesor puede elegir mejor el tipo de estrategia de enseñanza según situaciones muy específicas y con ello, mejorar su papel en el proceso educativo.

Una de las estrategias de enseñanza – aprendizaje basadas en aprendizaje visual, se encuentran constituidas por los organizadores gráficos, Jonassen (2008), señala que estos pueden utilizarse en procesos educativos para interrelacionar ideas en redes multidimensionales de conceptos, con lo que se posibilita el que los estudiantes *reflejen su proceso de construcción de conocimientos e interrelación de ideas cuando plasman en algunos de estos organizadores un tema que están estudiando;*

Los organizadores gráficos son de los recursos instruccionales que presentan una mayor recurrencia en la práctica educativa y son definidos como representaciones visuales que comunican la estructura lógica del material educativo. (Díaz-Barriga; Hernández, 2002:156)

Como estrategias de enseñanza, los organizadores gráficos pueden ser utilizados en cualquier momento instruccional o didáctico (pre-instruccional, co-instruccional, post-instruccional); aunque preferiblemente se recomienda su aplicación en la co y post instrucción.

Cuadros sinópticos (simples, dobles y C-Q-A) y los diagramas simples que jerarquizan la información así como las infografías son ejemplos de organizadores gráficos.

“Una infografía, al igual que un video, vale más que mil imágenes”

Una infografía es la presentación impresa (o en un soporte digital puesto en pantalla en los modernos sistemas en línea) de un binomio imagen + texto: bI+T (binomio Imagen más Texto), que pueden registrarse en papel, plástico, una pantalla, barro pergamino, papiro, piedra; aunque se asocia su génesis al ámbito del



periodismo (López, 2012) autores como José de Pablos, señala que la *historia de la infografía es tan antigua como la de la conjunción de un texto a una imagen [...] [y que surge] como una necesidad de subrayar el mensaje icónico, para darle su perfecto significado, para que no quepa duda alguna a quien pudiera mal interpretar el contenido de comunicación visual no animada.* (De Pablos, 1998: 2)

De esta forma, la infografía ha estado siempre presente en la historia de los avances de la comunicación impresa, que primero fue solamente dibujo solitario en las cavernas, aun sin la categoría de infografía.

En el ámbito educativo, la infografía *permite representar, en forma de cartel, datos, elementos gráficos y texto que comunican de manera simple y concisa, ideas o conceptos complejos, cuya elaboración demanda de los estudiantes un alto nivel de síntesis*, en tanto deben identificar las variables que intervienen en un tema en particular y establecer relaciones estructurales con el contenido que se estudia.

Boss, Suzie y Krauss, (2010), señalan que las herramientas para elaborar infografías que apoyan el aprendizaje poseen funciones esenciales asociadas a:

- **Aprender a profundidad:** vinculado a la gestión de información: búsqueda, recopilación, interpretación y expresión de información.
- **Hacer las cosas visibles y debatibles:** potencialidad de la imagen para conceptualizar, expresar ideas, hacer recuentos históricos, etc.

EDUTEKA (2015), plantea una serie de casos en los que es altamente recomendable el uso de infografías, entre ellas se encuentran las asociadas a la explicación de fenómenos que impliquen información compleja o bien de temas abstractos; para presentar resultados de investigaciones, relaciones existentes entre eventos históricos y diversos factores, etc.

Algunas experiencias educativas con infografías, reportadas por EDUTEKA (2015) son:

- Proyecto de Literatura: Literatura infográfica a la vanguardia, del Prof. Juan Camilo López García - Instituto Nuestra Señora de la Asunción, Cali, Colombia.

Objetivo: *Aproximar a los estudiantes a una herramienta en evolución que abre las puertas a la concepción moderna de la información, una necesidad de omnipresente en el mundo actual.*

- WebQuest Educación Ambiental: El Río Tajo en Madrid del Prof. René Rodríguez, Centro de Formación Ambiental del Profesorado La Chimenea, España

Objetivo: No definido.

Existen varias herramientas para diseñar infografías, entre las que destacan Easel.ly; Piktochart; Infogram; Creately; Geo Commons; Tagxedo; Wordle y Visual.ly; entre otras.

Ingenieros en Sistemas Computacionales y el reto de escribir mejor.

“Para ser un ingeniero o científico competente se debe escribir competentemente.
Para ser un ingeniero o científico excelente se debe escribir bien.”
- Weiss, The Writing System for Engineers and Scientists

El ingeniero debe escribir bien por dos razones básicas: *informar y convencer.*



Los ingenieros tienen que recopilar la información disponible, los datos y las ideas, y organizarlos de una manera inteligente y eficientemente para que pueda ser comprendida y genere una respuesta favorable. Por esto es importante [...] que los ingenieros aprendan a comunicarse. Si los ingenieros no pueden comunicar las ideas que produce su ingenio, todo su esfuerzo se pierde. (Díaz-Barriga, 2007:7)

No obstante no se debe perder de vista que actualmente – tal y como afirma Kogán, (2011), *los jóvenes están experimentando sus vidas en contextos sociales, culturales y tecnológicos, cualitativamente distintos de los que vivimos los que hoy somos adultos*; la crisis de las instituciones patriarcales, escolares y el nuevo entorno multimedia – donde como afirma Chomsky, (2013), *el Internet es como otra tecnología [que] puede usarse para liberar, aprender, estudiar o que puede ser usado para distraer a la gente de actividades sin sentido, para adoctrinarlos, abrumarlos con propaganda comercial y política* – que colocan a la juventud en una distancia significativa entre sus deseos y el control y vigilancia familiar; entre sus expresiones digitales – invadidas del *síndrome* de la inmediatez, con nuevos códigos escritos y cargadas de una *hiperinflación sentimental* – y la burocratización institucional; entre una constante manera simulada de ser y sentir el mundo, en aras de pertenecer a comunidades interpretativas de consumidores y la construcción de modo crítico de su identidad.

En estos contextos diversos, los jóvenes construyen sus identidades por un lado, en medio de la tensión entre la cultura oral, escrita y visual electrónica, y por otro, lejanos a la mirada crítica de las Ciencias Sociales, cuyo análisis den luz sobre cómo a través del acceso y permanencia a los sistemas educativos se logra un sentido de posibilidad que le permiten a los jóvenes transitar del pensamiento y actuación enajenados a un pensamiento crítico y transformador, resulta por tanto vital que hoy, la palabra escrita vuelva recobre el sentido de posibilidad, en la construcción de una juventud crítica.

Es por ello que uno de los objetivos que tienen algunos profesores de asignaturas como Comunicación Oral y Escrita (COE), radica en convencer a sus estudiantes de ingeniería que el escribir – y fundamentalmente escribir bien – es medular para su trabajo profesional y académico.

En el caso particular del programa de estudios (COE), este se divide en tres unidades: I. La comunicación en el siglo XXI., II. Comunicación escrita., III. Comunicación oral., con el propósito de lograr el objetivo anteriormente expuesto el tema 2.2 Normatividad de la lengua escrita, se trabaja de forma transversal, es decir a lo largo de todo el semestre; las estrategias implementadas por los profesores van desde la elaboración de dictados, hasta la resolución de ejercicios de ortografía y sintaxis.

Sin embargo, dentro las barreras disciplinares persiste la creencia que delega en los profesores de esta materia, el cuidado de la escritura en la producción académica de los alumnos, ya que “lo importante es que un Ingeniero en Sistemas sepa programar y no escribir bien”, por lo que dicho cuidado sólo se verifica mientras los alumnos cursan COE.

Cabe hacer mención que no sólo la escuela, se ha constituido en un defensor del uso correcto del español, el Sistema de Transporte Colectivo Metro de la Ciudad de México (STC), impulsó una campaña en el 2013



denominada “La buena ortografía también viaja en metro”, la cual daba tips para que *las personas* [aprendieran] *ortografía, mientras esperan o viajan en el Metro de la Ciudad de México*. Dicha campaña se avocó a tres elementos sustanciales “Tú comiste, no comiste”; “El vs Él”, y “A ver cómo se escribe haber”; en caso que a los usuarios les interesará saber más, podían acercarse a los paneles y escanear con su teléfono móvil el código QR, el cual los remitía a la página de la Real Academia Española, *para mostrar la definición exacta de la palabra*. A título personal se considera, que los inconvenientes radicaron en que dicha acción implicaba contar con Internet así como que la página de la RAE, muestra la totalidad de la información. (Antena San Luis, 2013)

Metodología

Esta actividad comenzó a planearse desde la 1ª Reunión Ordinaria de Academia del semestre 15/2, con el propósito de trabajar las actividades propuestas en cada UA con los estudiantes desde el inicio del curso; se contó con la participación de 16 grupos de 1er semestre distribuidos entre el turno matutino y vespertino, inscritos dentro de la UA “Comunicación Oral y Escrita”, los cuales estuvieron a cargo de 5 profesoras titulares y una profesora invitada.

La experiencia se denominó “Campaña para escribir mejor”, se registró durante el semestre 2014-2015/2 correspondiente a los meses marzo-julio de 2015 y se dividió en tres fases:

1. Sensibilización con el grupo de profesoras que impartirían durante el semestre 15/2, la UA Comunicación Oral y Escrita; dicha sensibilización involucró por un lado, convencer a las mismas que los alumnos podían plantear ejemplos cotidianos sobre la aplicación de reglas así como que las comunidad en tanto son altamente atractivas leerían las mismas; de esta forma se expuso en reunión de academia una experiencia previa en la que a modo de actividad de aprendizaje los alumnos trabajaron el uso correcto de ciertas reglas ortográficas diseñando infografías; y por otro, las diversas herramientas digitales que existen para el diseño de infografías; las infografías ejemplo se enviaron a través de mensajería instantánea, específicamente WhatsApp.

Dentro de esta fase de sensibilización, se trabajaron aspectos vinculados al uso de las herramientas Easel.ly y Picktochart; el propósito era que las profesoras identificarán aspectos básicos en el uso de la herramienta y con ello pudieran anticiparse a las dudas que los estudiantes tuviesen durante el diseño de la infografía. De igual manera, se trabajaron aspectos vinculados a la contextualización de contenidos, mostrando ejemplos trabajados por la que suscribe así como por estudiantes de semestres pasados, sobre cómo lograr contextualizar un contenido.

De igual forma se establecieron, los criterios generales para el diseño de las infografías: a. Nombre de la campaña, contenido, nombre de la UA, datos de identificación (Nombre y grupo de los alumnos), impresión en tamaño carta y papel fotografía.

2. Planeación y diseño de las infografías: cada profesora a partir del primer día de clases, de forma libre comenzó a trabajar con sus grupos tanto la intencionalidad de dicha actividad como las mejores formas de llevar a cabo la misma, (elección libre por parte de los estudiantes de una regla ortográfica o bien la designación por parte de la profesora de una regla en específico); dicha fase se verificó durante la 1ª y 2ª evaluación parcial del semestre. La producción de infografías se verificó



en equipos de 2 alumnos, donde cada equipo diseñó 2 infografías en las que se expresaron tres elementos:

- a. Expresiones incorrectas, cotidianas, que plantearon dudas sobre la misma.
 - b. Explicación de la regla ortográfica o gramatical seleccionada/asignada.
 - c. Planteamiento de la opción correcta.
3. Montaje y exposición, una vez recabadas en cada uno de los grupos las infografías se procedió a su montaje, se solicitaron los corchos de anuncios generales de ESCOM, para realizar el mismo, el día 8 de julio.



Ilustración 1 "Campaña para escribir bien".

Resultados

Derivado del trabajo de 16 grupos y 6 profesoras de la UA "Comunicación Oral y Escrita, se logró el diseño – por parte de los estudiantes – de un total de 111 infografías, las cuales abordaron una multiplicidad de reglas ortográficas y gramaticales, a saber:

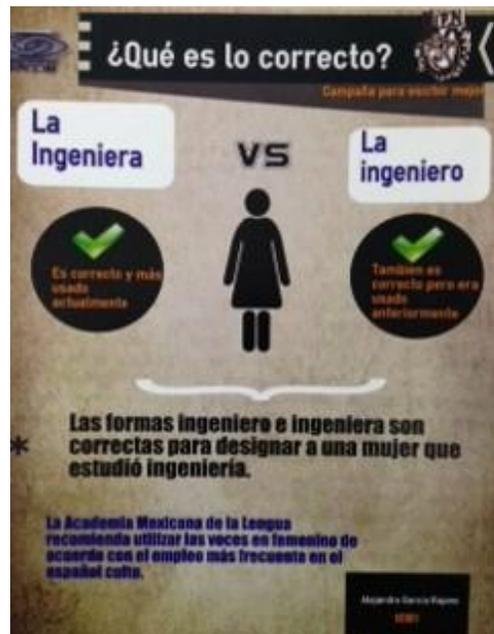


Ilustración 2 Infografía sobre uso de artículos



1. Uso y desuso de Preposiciones.
2. Extranjerismos y Neologismos
3. Concordancias género y número.
4. Mayúsculas y minúsculas.
5. Números y cifras.
6. Artículos.
7. Abreviaturas y siglas.
8. Adverbios.
9. Interrogación y Exclamación.
10. Adjetivos.
11. Topónimos y gentilicios.
12. Femeninos y plurales dudosos.
13. Cosismo y Queísmo.
14. Puntuación
15. Acentuación
16. Formas no personales
17. Redundancias

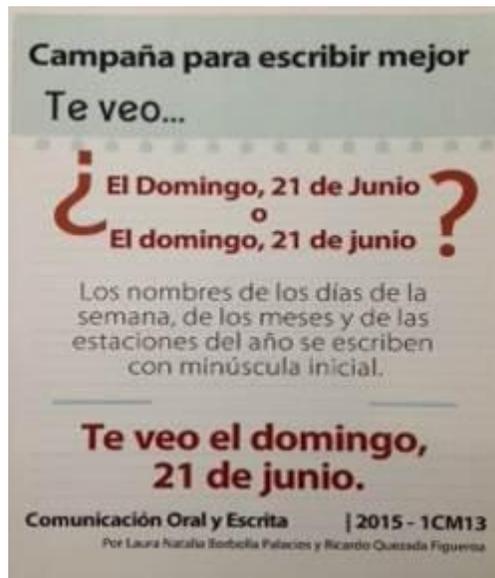


Ilustración 3 Infografía uso de mayúsculas.



Uno de los objetivos de la campaña, radicó en generar el suficiente interés sobre las infografías con el propósito de leer su contenido y que la comunidad aprendiera un poco más sobre la ortografía y la gramática. A través del servicio de redes sociales, específicamente Facebook, la que suscribe logró obtener algunos comentarios en torno a la misma:

De igual forma, profesoras que participaron en la actividad, expresaron a la que suscribe una serie de comentarios favorables hacia la propuesta por considerarla interesante y sobre todo didáctica en la expresión de la normatividad de la comunicación escrita.

Conclusión

Una forma atractiva para trabajar contenidos encuentra sentido de posibilidad a través de las infografías, que implica para el estudiante el que por un lado, realice un análisis significativo del tema así como - condición indispensable - un tratamiento del mismo que involucre tomar en consideración la existencia de un contexto que impacta el proceso de enseñanza - aprendizaje de la comunicación escrita.

La guía y constante retroalimentación del profesor resulta fundamental en el proceso de diseño de una infografía; sin embargo, es necesario trabajar con una serie de resistencias basadas en creencias que los profesores tienen por un lado, sobre las actitudes de los estudiantes, asociadas fundamentalmente al desinterés, a una tendencia hacia la eliminación del esfuerzo, así como a un “desprecio” por el español; y por otro, en torno a la incorporación de TIC en el aula y fuera de ella, considerando el rigor metodológico que su incorporación involucra.

Resulta indispensable entonces, que las autoridades educativas tiendan puentes entre los profesores y el uso didáctico de las TIC a través de procesos de formación docente que no solamente involucren aspectos técnicos sino también teóricos, promotores de la reflexión sobre su práctica docente, en los cuáles se revisé cómo ha sido esta última impactada por las “nuevas” tecnologías.

Referencias

- Antena San Luis. (2013). *La buena ortografía también viaja en el metro*. Antena San Luis. Recuperado de <http://antenasanluis.mx/la-buena-ortografia-tambien-viaja-en-el-metro/>
- Beas, J., Santa, J., Thomsen, P., Utreras, S. (2005). *Enseñar a pensar para aprender mejor*. México: Ed. Alfaomega.
- Capra, F. (1992). *El punto crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente*. Argentina: Ed. Troquel.
- De Pablos, J.M. (1998). Siempre ha habido infografía. En *Revista Latina de Comunicación Social*. Año 1. Recuperado de <http://www.ull.es/publicacioneslatina/a/88depablos.htm>



- Dettmer, J. (2003). Ciencia, tecnología e ingeniería. *Revista de la Educación Superior*, Vol. XXXII (4), No. 128, pp. 81-93. ISSN: 0185-2760. Recuperado de publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista128_S2A1ES.pdf
- Díaz - Barriga Arceo Frida, Hernández Rojas Gerardo. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: Ed. Mc Graw Hill.
- Díaz - Barriga Martínez, Rosalía (2007). *Redacción Técnica*. : México: Ed. Instituto Politécnico Nacional.
- Díaz - Barriga, F; Castañeda, M y Lule, M.L (1986). *Destrezas académicas básicas*. México, Departamento de Psicología Educativa. Facultad de psicología UNAM.
- Freire, Paulo. (1979). *Pedagogía del oprimido*. Uruguay: Ed. Siglo XXI.
- Gimeno, J., Pérez, A.I. (2008). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Ed. Morata.
- Jonassen, D.H. (2008). *Aprender de los computadores vs Aprender con los computadores*. EDUTEKA. Recuperado de <http://www.eduteka.org/HerramientasMente.php>
- Kogán, L. (2011). Jóvenes y viejos: ¿el cuerpo como locus de identidad? *Revista Latinoamericana sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*. No 5. Año 3. Argentina. ISSN: 1852-8759. pp. 15-24. Recuperado de <http://www.relaces.com.ar/index.php/relaces/article/viewFile/120/72>
- López, J. C. (2012). *Infografías y herramientas para elaborarlas*. EDUTEKA. Recuperado de <http://www.eduteka.org/modulos/4/379/2139/1>
- Torres, J. (2009). La mercantilización y despolitización de la educación. *Eskola Publikoa*, No 42, págs. 8-11

Contacto

M. en C. Adriana Berenice Celis Domínguez, bereniceunam52@gmail.com

