

El uso de las TIC en la educación. El caso del CUNorte de la U. de G

The use of ICT in education. The case of the CUNorte of the U. of G

MARTÍNEZ-MÁRQUEZ, Marco Antonio*†

Universidad de Guadalajara. México

ID 1^{er} Autor: *Marco Antonio, Martínez-Márquez*

Recibido 20 de Junio, 2018; Aceptado 30 Septiembre, 2018

Resumen

Es incuestionable que durante las últimas décadas el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se ha extendido a todos los espacios sociales, y el educativo no es la excepción, sobre todo en el nivel superior, donde se les considera como opción para romper las barreras impuestas por el tiempo y el espacio, al permitir que se pase de la educación sincrónica y presencial, a la educación asincrónica y en línea; también para incrementar la matrícula con menos infraestructura, ante la creciente demanda de servicios escolares por parte de la población; pero sobre todo, para innovar y mejorar el trabajo en las escuelas, dado el potencial que han demostrado poseer para hacerlo en el mundo de las empresas; sin embargo, investigaciones revisadas sobre el tema, muestran resultados contradictorios, por un lado casos de éxito donde se ha cumplido con los objetivos pretendidos, y por el otro, situaciones donde el uso de las TIC, supeditado a las limitadas competencias de profesores y alumnos, se ha traducido sólo en alfabetización digital de éstos, o en una variante de prácticas tradicionales arraigadas. En este sentido, el presente trabajo muestra, a partir de un ejercicio de contextualización del Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara, cuáles fueron los aspectos que motivaron la incorporación de herramientas tecnológicas a los procesos de enseñanza-aprendizaje, y las políticas y lineamientos que rigen en trabajo académico.

Educación, TIC, modalidad educativa *B-Learning*, políticas y lineamientos sobre el uso de las TIC

Abstract

It is unquestionable that during the last decades the use of information and communication technologies (ICT) has been extended to all social spaces, and education is not the exception, especially at the higher level, where they are considered as an option to break the barriers imposed by time and space, by allowing it to pass from synchronous and face-to-face education, to asynchronous and online education; also to increase enrollment with less infrastructure, given the growing demand for school services by the population; but above all, to innovate and improve work in schools, given the potential they have shown to have in the business world; however, reviewed research on the subject, show contradictory results, on the one hand successful cases where the intended objectives have been met, and on the other, situations where the use of ICT, subject to the limited competences of teachers and students, it has been translated only in digital literacy of these, or in a variant of entrenched traditional practices. In this sense, the present work shows, from an exercise of contextualization of the University Center of the North of the University of Guadalajara, which were the aspects that motivated the incorporation of technological tools to the teaching-learning processes, and the policies and guidelines that govern academic work.

Education, ICT, educational mode *B-Learning*, policies and guidelines on the use of ICT

Citación: MARTÍNEZ-MÁRQUEZ, Marco Antonio. El uso de las TIC en la educación. El caso del CUNorte de la U. de G. Revista de Sistemas Computacionales y TIC's. 2018, 4-13:1-8.

*Correspondencia del Autor (licmarco@cunorte.udg.mx)

†Investigador contribuyendo como primer Autor.

Desarrollo

El CUNorte¹ de la U. de G. y su contexto

“El Centro Universitario del Norte desarrolla sus funciones sustantivas a través de procesos innovadores, de calidad y con un reconocimiento internacional, incidiendo de forma pertinente en el desarrollo regional desde una perspectiva intercultural y sustentable, con base en la ciencia, la tecnología y la productividad.” (Visión 2030 del CUNorte).

Hablar del CUNorte, en términos del dictamen que dio paso a su creación, es referirse a la institución escolar destinada a garantizar la oferta educativa de nivel superior en la región norte del Estado, compuesta por diez municipios.

| No. | Municipio | No. | Municipio |
|-----|----------------------|-----|-----------------------------|
| 19 | Bolaños. | 61 | Mezquitic. |
| 25 | Colotlán. | 76 | San Martín de Bolaños. |
| 31 | Chimaltitán. | 81 | Santa María de los Ángeles. |
| 41 | Huejúcar. | 104 | Totatiche. |
| 42 | Huejuquilla El Alto. | 115 | Villa Guerrero. |

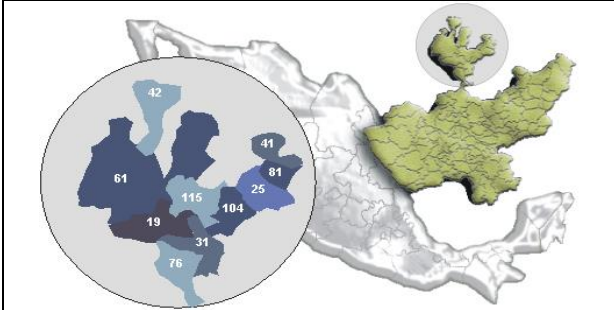


Tabla 1 Zona Norte del Estado de Jalisco
Fuente: <http://www.jalisco.gob.mx>

Se trata de una región con una extensión territorial de 8,816.1 K2, que representa el 11.21% de la superficie total del Estado, siendo la más grande en la Entidad, y con una de las geografías más complicadas y de difícil acceso; su población total al año 2010 era de 78,835 personas, apenas el 1.07% del total que habita en Jalisco, lo que habla de una gran dispersión, y que en proporción corresponde a sólo 8.9 habitantes por K2, la más baja en la Entidad.

¹ El CUNorte es: “El Centro de la red de la Universidad de Guadalajara que cumple con las funciones sustantivas en la región Norte de Jalisco, con una orientación innovadora, sustentable, intercultural y con calidad internacional”; que tiene como “compromiso considerar las necesidades del entorno, para intervenir de manera pertinente, articulando la investigación, la docencia y la extensión para potencializar el desarrollo sustentable de la región, con justicia social, inclusión de la diversidad humana y mejora del medio ambiente”. (Misión CUNorte)

| Municipio | Extensión | Población | Densidad |
|----------------------------|-----------|-----------|----------|
| Bolaños | 866.8 | 6,820 | 165 |
| Colotlán | 642.6 | 18,091 | 54 |
| Chimaltitán | 656.3 | 3,771 | 71 |
| Huejúcar | 308.9 | 6,084 | 32 |
| Huejuquilla el Alto | 770.4 | 8,781 | 62 |
| Mezquitic | 3,360.7 | 18,084 | 530 |
| San Martín de Bolaños | 690.7 | 3,405 | 62 |
| Santa María de los Ángeles | 259.0 | 3,726 | 22 |
| Totatiche | 587.4 | 4,435 | 54 |
| Villa Guerrero | 673.0 | 5,638 | 61 |

Tabla 2 Extensión, Población y Densidad por Municipio
Fuente: Elaborado por el COEPO con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010, <http://coeпо.app.jalisco.gob.mx>

Dado lo extenso del territorio, cinco de los diez municipios de la Zona Norte se encuentran localizados a más de cien kilómetros de distancia de Colotlán, que aunado a lo sinuoso de los caminos, dificulta el traslado y acceso a los servicios públicos, entre ellos los educativos.

| Municipio | Distancia en km | Municipio | Distancia en km |
|----------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| Santa María de los Ángeles | 9 | Totatiche | 38 |
| Huejúcar | 33 | Villa Guerrero | 58 |
| Mezquitic | 112 | Bolaños | 103 |
| Huejuquilla el Alto | 149 | Chimaltitán | 113 |
| | | San Martín de Bolaños | 131 |

Tabla 2 Distancia de Colotlán a
<http://dgp.sct.gob.mx/fileadmin/Atlas/jalisco.pdf>
<http://visita.jalisco.gob.mx/espanol/monografias/indice-monografias.html>

Virtud a las condiciones físicas de la región, y el rezago histórico en todos los aspectos, ésta ocupa el primer lugar en marginación en el Estado, pues más del cincuenta por ciento de la población vive en medio de la pobreza, al disponer de entre uno y dos salarios mínimos por día, destacando el caso de Mezquitic y Bolaños, que ocupan el primer y segundo lugar en grado de marginación en el Estado y los lugares 11 y 56 en el país, respectivamente.

| Indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación y lugar que ocupa en el contexto nacional por municipio, 2010. | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|---------|----------|---------|------------|----------|---------------------|-----------|-----------------------|----------------------------|-----------|----------------|
| | Nacional | Jalisco | Bolaños | Cobolán | Chimaltlán | Huejitar | Huejuquilla El Alto | Mezquitic | San Martín de Bolaños | Santa María de los Angeles | Fontijefe | Villa Guerrero |
| % de Población de 15 años o más analfabeta | 6.9 | 4.3 | 19.4 | 5.4 | 14.5 | 7.1 | 10.9 | 27.4 | 9.5 | 8.5 | 9.4 | 12.5 |
| % de Población de 15 años o más sin primaria completa | 19.9 | 18.0 | 44.4 | 26.8 | 43.8 | 36.6 | 36.3 | 53.4 | 37.0 | 43.3 | 37.7 | 42.4 |
| % Ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado | 3.5 | 1.5 | 56.8 | 2.3 | 36.2 | 4.4 | 17.2 | 64.7 | 11.0 | 8.5 | 8.1 | 15.1 |
| % Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica | 1.7 | 0.7 | 39.5 | 0.5 | 21.2 | 0.6 | 4.8 | 50.6 | 13.8 | 1.1 | 2.9 | 10.9 |
| % Ocupantes en viviendas sin agua entubada | 8.6 | 3.8 | 28.2 | 1.5 | 30.9 | 1.3 | 10.3 | 44.8 | 14.3 | 0.9 | 6.4 | 31.5 |
| % Viviendas con algún nivel de hacinamiento | 36.5 | 30.1 | 54.5 | 29.8 | 49.3 | 26.4 | 41.8 | 54.5 | 43.4 | 30.8 | 24.4 | 30.3 |
| % Ocupantes en viviendas con piso de tierra | 6.5 | 3.1 | 30.4 | 1.9 | 6.8 | 0.8 | 7.1 | 37.7 | 10.3 | 3.2 | 3.9 | 7.8 |
| % Población en localidades con menos de 5 000 habitantes | 28.8 | 17.5 | 100 | 26.7 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| % Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos | 38.6 | 27.1 | 54.7 | 50.6 | 66.1 | 59.9 | 52.3 | 62.0 | 40.4 | 64.7 | 52.9 | 48.0 |
| Índice de marginación | -0.824 | 2.01 | -1.112 | 1.079 | -0.575 | -0.018 | 2.903 | 0.057 | -0.261 | -0.447 | -0.181 | |
| Grado de marginación | | Bajo | Muy alto | Bajo | Muy alto | Medio | Medio | Muy alto | Medio | Medio | Medio | Medio |
| Lugar que ocupa en el contexto nacional | | 27 | 56 | 2 104 | 359 | 1 679 | 1 217 | 11 | 1 145 | 1 426 | 1 584 | 1 031 |

Tabla 3 Indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación y lugar que ocupa en el contexto nacional por municipio, 2010

Otro aspecto que no debe escapar al contextualizar la región, es la presencia de más del treinta por ciento de la población indígena del Estado, ubicada principalmente en dos municipios, Bolaños y Mezquitic.

| Municipio | Población | Porcentaje |
|-----------|-----------|------------|
| Bolaños | 2,769 | 40.6 |
| Mezquitic | 11,430 | 63.2 |

Tabla 4 Población indígena en la Zona Norte
Fuente: <http://coepo.jalisco.gob.mx>

El modelo académico y la modalidad educativa

En este sentido, y teniendo como base las circunstancias contextuales descritas, nace el Campus Universitario del Norte en el año 2000, convirtiéndose en Centro Universitario en el año 2004; y, en alineación con el Modelo Educativo Siglo 21 de la Universidad de Guadalajara, se dispone la adopción del mismo modelo académico que rige para toda la Red Universitaria, centrando la atención en el estudiante, pero con un enfoque de trabajo sustentado en las condiciones del entorno, con la finalidad de fomentar la creación de ambientes de aprendizaje, donde el alumno asuma la responsabilidad de su formación.

La adopción del modelo académico centrado en el alumno y en las condiciones del entorno, implicó una fundamentación epistemológica, institucional y empírica, que fue plasmada en el Proyecto de creación del Centro universitario del Norte (2004), en los términos siguientes:

Fundamentación epistemológica

Se sustentó en las teorías del constructivismo social de Vygotsky y el pensamiento complejo de Edgar Morán, buscando privilegiar el trabajo colaborativo y entender a la complejidad como lo que está tejido en conjunto, respectivamente; así, las aspiraciones como Centro fueron, entre otras, asociar las ideas con problemáticas del contexto, el reto del aprendizaje basado en el pensar pertinente, la relación entre disciplinas y el abordaje de los problemas desde un enfoque inter-multi-transdisciplinario. (Proyecto de creación del Centro universitario del Norte; 2004).

Fundamentación institucional

Se buscó priorizar aspectos como: el compromiso con la educación permanente, formación para todos los momentos y para toda la vida; promover mejores ambientes de aprendizaje para responder con flexibilidad, calidad, pertinencia y equidad a las necesidades de los alumnos; procesos de formación abiertos, centrados en las personas, sustentados en el uso de las TIC para la creación de ambientes de aprendizaje; y, un nuevo modelo departamental, donde los departamentos agrupan materias afines y no carreras. (Proyecto de creación del Centro universitario del Norte; 2004).

Fundamentación empírica

Básica para los fines de este trabajo, radica en que el CUNorte adopta una modalidad educativa no convencional, apoyada en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, ofreciendo cursos semipresenciales que se adapten a las condiciones de estudiantes y profesores, diseñando la infraestructura, mobiliario y equipo para ello, además de crear Centros de Acceso Remoto para desplazar el conocimiento y no a las personas, bajo la idea de que interactúen en ambientes de aprendizaje donde todos aprendan. (Proyecto de creación del Centro universitario del Norte; 2004).

La modalidad implementada por el CUNorte se sustenta en dos aspectos básicos, el primero relacionado con las tendencias en el sentido de innovar las prácticas educativas a través del uso de recursos tecnológicos, y el segundo, con las necesidades del contexto, pues se trata de la región más grande del Estado de Jalisco, pero también la menos poblada, lo que habla de una gran dispersión de los alumnos; así, con base en lo anterior, se consideró que la modalidad *blended learning*² era la mejor opción para desarrollar el trabajo académico; sin embargo, lo anterior no ha sido tarea fácil, pues implicó romper esquemas educativos tradicionales arraigados, con el consecuente reto de formar a los docentes y alumnos para que adquirieran las competencias necesarias para operar bajo un nuevo esquema

Políticas y lineamientos del CUNorte sobre el uso de las TIC

Ante la adopción de una modalidad educativa mixta por parte del CUNorte, se han venido dictando desde su creación una serie de políticas y lineamientos sobre el uso de las TIC, que a continuación se recuperan, ordenar e interpretar para tener una idea de conjunto sobre la propuesta que orienta a los maestros.

1. Proyecto de creación del Centro Universitario del Norte (2004)

El primer documento es el proyecto de creación del Centro Universitario del Norte, en el cual se precisan los aspectos que orientan el trabajo docente y que tienen que ver con el modelo académico y la modalidad educativa.

Modelo académico

En general, en el proyecto se afirma que el modelo académico está centrado en el estudiante y las condiciones del entorno; en cuanto a la docencia, señala que los profesores deben formarse en lo disciplinar, pedagógico y tecnológico, contar con habilidades para diseñar ambientes de aprendizaje, recuperar saberes previos de los alumnos, orientarlos a aprender significativamente, y a desarrollar habilidades autogestivas; sobre el diseño de cursos, se propone construirlos en atención al perfil que se busca desarrollar en el estudiante, establecer las competencias a lograr y trazar las actividades de aprendizaje en función de ello.

Con relación a los materiales didácticos, se prevé la existencia de cursos que ofrezcan facilidad para la apropiación del conocimiento, como software interactivo, manuales y tutoriales; y, para la evaluación, se sugiere la realización de un diagnóstico y la contextualización de contenidos a desarrollar, el planteamiento de objetivos y metas según las capacidades de los alumnos, y que el profesor evalúe en función del cumplimiento, tomando en cuenta procesos y resultados. (Proyecto de creación del CUNorte; 2004)

Modalidad educativa

La modalidad implementada es el *blended learning*, consistente en un conjunto de acciones que combina los mejores aspectos de la educación en línea, con los mejores de la instrucción presencial o también denominada cara a cara; se trata de una formación combinada. El trabajo presencial se realiza mediante una clase semanal por materia, y el trabajo en línea en la plataforma *Moodle*, cuya característica primordial es permitir la creación de comunidades o grupos de aprendizaje en línea, y sus funciones son, al igual que las de otros sistemas de gestión de aprendizaje: gestionar usuarios, recursos, materiales y actividades de formación, administrar el acceso, controlar y hacer seguimiento del proceso de aprendizaje, realizar evaluaciones, generar informes, gestionar servicios de comunicación como foros de discusión y videoconferencias, entre otros; así se resaltó en el Proyecto de creación del CUNorte (2004).

2. Políticas y lineamientos para la formación y actualización del personal académico del Centro Universitario del Norte

El segundo documento son las políticas y lineamientos para la formación y actualización de los profesores (2012), dictado por las autoridades del Centro, y que busca formarlos en cinco dimensiones: la del modelo académico, para conocer los fundamentos epistemológicos en que se sustentan los actos educativos; la de los procesos curriculares, para ubicar al profesor en el plan de estudios de la carrera en que desarrolla su práctica; la Didáctico-pedagógica, para establecer los fundamentos epistemológicos y psicológicos en que sustentan los procesos de enseñanza y aprendizaje.

² Aprendizaje combinado.

La de las TIC, para desarrollar habilidades en la administración de los cursos, uso de recursos didácticos e informativos y diseño de ambientes de aprendizaje; y, la de fortalecimiento disciplinar, que contempla actividades para la profesionalización del personal académico.

3. Lineamientos y políticas para la implementación de los cursos en línea en el Centro Universitario del Norte

Un tercer documento por analizar y que cobra relevancia a la luz de que en el CUNorte se ha dispuesto que la totalidad de las materias que se impartan cuenten con un curso en la plataforma *Moodle*, son los lineamientos y políticas para su implementación, donde se atiende cuatro dimensiones, que son:

Planeación didáctica

Aquí se señala que es responsabilidad del docente prever las actividades, incluyendo estrategias y técnicas para abordar los objetos de estudio (OE) o elementos de competencia (EC) de las asignaturas, según sea el caso, lo que implica: revisión de las características de la materia; revisión de la coherencia del programa, que se traduce en distribución de horas con base en contenidos temáticos, distribución de contenidos temáticos en tiempos y sesiones, estrategias didácticas, criterios generales de evaluación; la planeación didáctica debe guiar las actividades a desarrollar; toda sesión presencial deberá estar previamente planificada; y, la planeación didáctica debe elaborarse por materia y ser revisada y aprobada por la Academia.

Trabajo durante el ciclo escolar

Para la administración de los cursos se dispone que: el docente debe ingresar a la plataforma todos los días; el plazo para revisar tareas es de 72 horas; el profesor debe iniciar los foros con preguntas generadoras; los cambios en los contenidos del curso se realizarán previa autorización de la Academia; y, en lo referente a las clases presenciales, se señala que los cursos en línea se complementan con sesiones que deben ser para realizar actividades prácticas, aclarar dudas o reforzar temas; y, estas sesiones serán obligatorias para docentes y alumnos.

Trabajo de Academia

El docente deberá participar en las actividades de trabajo colegiado; y, la Academia será el espacio para plantear las problemáticas que enfrenten en sus cursos y elaborar propuestas de solución.

Capacitación

Los docentes deben cubrir el programa de formación establecido; para los de nuevo ingreso, mínimamente el nivel de capacitación.

4. Instrumentos para la evaluación docente

Finalmente, como se aprecia en los documentos anteriores, la evaluación se ha convertido en un proceso indispensable tanto para la realización de diagnósticos, como para la toma de decisiones administrativas en la configuración de escenarios de formación, capacitación y actualización de los profesores, para ello se cuenta con dos instrumentos, una rúbrica para la evaluación de los cursos en línea que es aplicada tanto por los Departamentos, como por la Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje para conocer el estado que guardan éstos en la plataforma *Moodle* y la manera en que están siendo administrados por los docentes; y, una encuesta que contestan los alumnos para evaluar el trabajo de sus maestros; a través de los resultados de las evaluaciones, es como se verifican actualmente el grado de congruencia entre lo que dispone la propuesta institucional sobre el uso de las TIC, y lo que sucede en la realidad. Los documentos de evaluación contemplan los siguientes aspectos.

Rúbrica para evaluar los cursos en línea. Esta herramienta proporciona información sobre cuatro aspectos: **Caracterización del curso.** Se evalúa que el curso tenga el programa de materia con los elementos básicos; y, planeación didáctica que incluya datos generales y la totalidad de los OE o EC. **Elementos del curso.** Se valora que exista una presentación del Maestro actualizada; una presentación del curso con los criterios generales; que tenga guías de actividades con elementos que orienten el trabajo; recursos y materiales pertinentes; y, actividades en línea donde se haga uso variado de las herramientas.

Desarrollo y administración del curso.

Se evalúa los accesos del docente al curso y su participación en las actividades; que realice evaluación y retroalimentación de todas las actividades; y, que la retroalimentación sea personalizada y motivadora del aprendizaje. **Usabilidad del curso.** Se valora los elementos del curso, que se cuente con una identificación clara de los OE o EC, que los contenidos se muestren en forma equilibrada y haya una separación adecuada entre actividades y recursos; y, la apariencia del curso, procurando se utilicen imágenes, colores o tipografías para facilitar la identificación de todos los elementos.

Cuestionario para evaluar el trabajo docente.

El instrumento proporciona información sobre lo siguiente: **Nivel de cumplimiento del docente.** Evalúa presentación del programa de materia al inicio del semestre; asistencia a clase y cumplimiento del horario; que los temas se desarrollen de acuerdo con el programa de materia; que las actividades de aprendizaje sean adecuadas y suficientes; y, que se evalúe y retroalimente las tareas en el tiempo establecido.

Nivel de dominio disciplinar. Se valora dominio de la materia; y, vinculación de los contenidos de ésta con situaciones cotidianas. **Nivel de dominio pedagógico.** Se evalúa retroalimentación en las clases presenciales; si se utiliza recursos didácticos; y, si el ritmo de la explicación se adapta al grupo y complejidad del tema.

Nivel de dominio tecnológico. Se valora si se redacta instrucciones en línea, indicando el qué y cómo realizar las tareas con éxito; si se proporciona lecturas o sitios de internet útiles para realizar las tareas; si se realiza retroalimentación en línea; y, si se promueve la utilización eficiente de los recursos y herramientas con que cuenta la plataforma *Moodle* para el logro de los aprendizajes. Al final se pide a los alumnos realizar sugerencias al docente para que mejore su trabajo.

De los documentos analizados se concluye que existe una estrecha relación entre ellos, y se caracterizan por contener una serie de directrices que orientan los procesos de enseñanza-aprendizaje en el Centro Universitario del Norte, todas ellas con atención en algunos términos que es conveniente analizar y ordenar para contar con una visión de conjunto sobre lo que pretende la institución.

Pues además de que cada término tiene un peso específico, algunos dependen de otros o significan actividades consecutivas. La nube semántica que se presenta a continuación permite observar cuales conceptos tienen mayor relevancia.

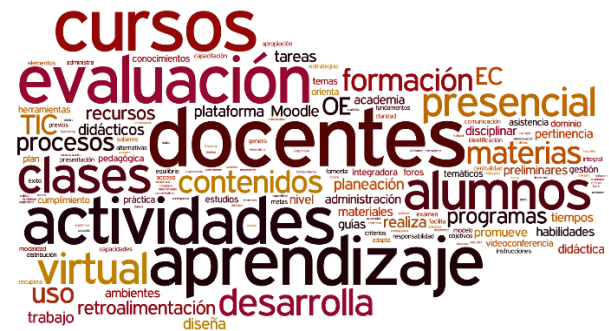


Figura 1 Nube semántica

Como se observa en el esquema, las palabras más influyentes son cursos, docentes, aprendizaje, actividades, evaluación, alumnos, clases, presencial, virtual, TIC, uso, formación, desarrolla, materias, contenidos y procesos, a través de los cuales se puede realizar una primera interpretación, que contribuya a avanzar tanto en el conocimiento del contexto, como en la delimitación del objeto de estudio, posteriormente será un elemento para la problematización y para la determinación de lo que se tiene que observar en el trabajo de campo.

En términos generales, se puede señalar que de manera institucional, se ha planteado un modelo académico centrado en el alumno y en las características del entorno, que a su vez, lo llevó a adoptar una modalidad educativa que incorpora la utilización de las tecnologías, sin dejar de lado la realización de actividades presenciales; motivo por el cual, el énfasis está puesto en los **cursos** en línea de la totalidad de las **materias** que se imparten, así como en el trabajo de los **docentes**, privilegiando siempre el **aprendizaje** de los **alumnos**, mediante la realización de **actividades** que permitan el mejor abordaje de los **contenidos**, y la realización de **clases presenciales y virtuales**; el papel de la **evaluación** es fundamental para medir el desempeño tanto de los docentes como de los alumnos, de los primeros en el **uso** de las **TIC** y de los segundos en su **formación**, y en general de la forma en que se **desarrollan** los **procesos** de enseñanza-aprendizaje.

Ahora bien, el siguiente ejercicio gráfico, basado en el primero, permite conocer de qué manera se estructuran las políticas y lineamientos del CUNorte con relación al uso de las TIC y, por consecuencia, cómo se realizan los procesos de enseñanza aprendizaje.

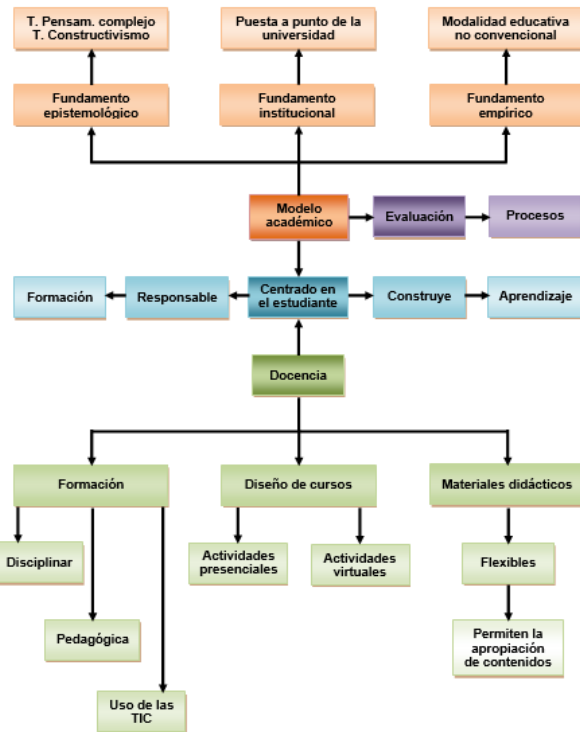


Figura 2 Representación gráfica del trabajo académico en el CUNorte

Finalmente, el esquema que antecede, construido a partir de las directrices contenidas en cada uno de los documentos analizados, permite contar con una visión general sobre la forma de trabajo que se promueve en el Centro Universitario del Norte; es decir, se trata de la propuesta institucional para el trabajo académico; la pertinencia de la misma, su congruencia entre lo que dispone y las prácticas en uso de los profesores, así como saber si realmente se está innovando los procesos de enseñanza y mejorando los de aprendizaje, es una tarea que habrá de realizarse a partir de la evaluación de experiencias de los docentes.

Conclusión

Durante las últimas décadas se ha desarrollado una tendencia a nivel mundial con relación a la incorporación y uso de las tecnologías de la información y la comunicación a los procesos de enseñanza aprendizaje, pero diversos estudios muestran que los resultados no han sido los esperados, pues llevar recursos tecnológicos a las escuelas no produce en automático innovación y mejora, sino que son determinados usos en ciertos contextos los que lo logran, siendo necesario entonces documentar y analizar casos particulares, como el del CUNorte de la U. de G., para replicar las buenas prácticas docentes y garantizar la construcción de aprendizaje significativo por parte de los alumnos.

Referencias

Coll C., Mauri T. y Onrubia J. (2011). "La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación: Del diseño tecnopedagógico a las prácticas en uso". En Coll César y Carles Monereo (Coordinadores). "Psicología de la Educación Virtual". Editado por Morata, segunda edición. España.

Cuban, Larry. (1993). "Computers Meet Classroom: Classroom Win". Tomado de <http://sdexter.net/xyz/CompMeets%20Classroom.pdf>

Cuestionario para la evaluación de las actividades docentes. (2011).

Dictamen de Creación del Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara. (2004).

Estatuto Orgánico del Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara.

<http://www.coepo.app.jalisco.gob.mx>

<http://www.cunorte.udg.mx>

<http://www.dgp.sct.gob.mx>

<http://www.jalisco.gob.mx>

<http://www.moodle.org>

<http://www.udg.mx>

<http://www.visita.jalisco.gob.mx>

Modelo Académico del Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara. (2004).

Morán, Edgar. (1998). *“Introducción al pensamiento complejo”*. Editado por Gedisa. España.

Morán, Edgar. (1999). *“Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro”*. Editado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Francia.

Políticas y lineamientos para la formación y actualización del personal académico del Centro Universitario del Norte. (Fecha de la última actualización 2012).

Proyecto de creación del Centro Universitario del Norte (2004).

Rúbrica para la evaluación de los cursos en línea. (Fecha de la última actualización 2011).

UNESCO. (2004). *“Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación Docente. Guía de Planificación”*. Editado por la UNESCO. Francia.

UNESCO. (2005). *“Hacia las Sociedades del Conocimiento. Informe Mundial de la UNESCO”*. Editado por la UNESCO. Francia.

Universidad de Guadalajara. (2007). *“Modelo educativo siglo 21”*, Editado por la Universidad de Guadalajara. México.