

## INVESTIGACIONES ACADÉMICAS

### Diseño instruccional por competencias para administrar unidades curriculares virtualizadas.

Design Instruccional by competitions to administer virtualized curricular units



**Dra. Mercedes Inciarte Rodríguez<sup>1</sup>**

Doctora en Ciencias de la Educación

[mirinciarte@edu-tic.com](mailto:mirinciarte@edu-tic.com)



### RESUMEN:

El presente artículo se presenta como un aporte sobre la importancia del diseño instruccional y su relevancia en el marco de la administración de unidades curriculares virtualizadas, mostrando las bondades de un modelo que rompe con lo instruccional clásico y que posibilita la estructuración e incorporación de elementos, respondiendo a un currículo por competencias. Se concluye que este diseño debe ser abierto y flexible, centrado en el estudiante, en búsqueda de ofrecer a los participantes la adquisición de conocimientos a través de la implementación de estrategias y herramientas que conlleven al desarrollo de aprendizajes de calidad, mediados por la modalidad de estudios virtualizados, a través del trabajo metodológico y organizado que induce al participante al “Conocer, Hacer, Ser y Convivir” enriquecido de una serie de actividades que hacen que el proceso formativo produzca una reacción positiva en el participante con innovaciones de todo tipo, con una modalidad que motiva en el estudiante el aprender con todos y de todos.

### PALABRAS CLAVE:

Diseño Instruccional, Competencias, Unidad Curricular Virtualizada, Modalidad de Estudios Virtualizados.

### ABSTRACT:

The present article appears as a proposal about the instructional design and its relevance within the framework of the administration of virtualized curricular Units, showing kindness of a model that breaks with the classic instructional and that makes possible the structuring and incorporation of elements, responding to a curriculum by competitions. One concludes that this design must be abierto and flexible, trim in the student, search to offer to the participants the knowledge acquisition through the implementation of strategies and tools that entail to the development of quality learnings, half-full by the modality of virtualized studies, through work methodologic and organized that it induces to the participant to Aprender, To do, To be and To coexist” enriched of a series of activities that cause that the formative process produces a positive feedback in the participant with innovations of all type, with a modality that motivates in the student learning with all and of all.

### KEY WORDS:

Instruccional, design, Competitions, Curricular, Unit, Virtualized, Modality, of, Virtualized Studies.

<sup>1</sup> Licenciada en Educación, Mención Ciencias Pedagógicas, Área Tecnología Instruccional (LUZ, 1990). Magister en Informática Educativa (Universidad Rafael Belloso Chacín) y es PhD Ciencias de la Educación (Universidad Rafael Belloso Chacín Maracaibo, 2003). profesora de Postgrado de la Facultad de Humanidades de la Universidad del Zulia y de la Universidad Experimental de las Fuerzas Armadas (2006-Actual). Directora de Estudios Virtualizados del Instituto Universitario UNIR READIC (2009-actual).

## INTRODUCCIÓN

La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en educación, requiere de un docente capaz de generar espacios educativos que garanticen la prosecución de objetivos, bajo un grado óptimo de calidad, fundamentado en los principios básicos del aprendizaje, haciendo hincapié en el uso de actividades que faciliten el aprendizaje autodirigido, la motivación, la acción, la responsabilidad, la contextualización de los contenidos en la vida real, la articulación entre la teoría y la práctica, la promoción del trabajo colaborativo y cooperativo, el manejo de múltiples representaciones del contenido y la reflexión, además del manejo de las herramientas y otros recursos de importancia para relacionarse con los espacios virtuales, creando áreas de relación entre investigación, formación y trabajo.

El diseño instruccional es la arquitectura del aprendizaje, permite al docente conocer la estructura y como se van vinculando cada elemento del mismo, en otras palabras, es el cerebro del proceso instruccional. En la modalidad de estudios presencial, la mayor parte del diseño instruccional está implícito en la experiencia y la sabiduría del profesor, mientras que en el aprendizaje mediado por la educación virtualizada, este diseño debe estar explícito en la selección y creación de experiencias que hagan factible el aprendizaje. (Horton y otros, 2000).

Al momento de plantearse el diseño instruccional de una unidad curricular virtualizada, se parte del hecho que el estudiante es el centro del modelo educativo, hacia él se encaminan todas las acciones y esfuerzos del especialista en contenido, del equipo de diseño y producción y de la institución. Por ello, es importante y necesario al momento de plantearse un diseño instruccional en este tipo de modalidad de estudios, que el estudiante es el protagonista de su propia formación, es él quien, a través de esfuerzo y perseverancia, va alcanzando los indicadores de logro planteados en la en esta planificación.

Es así como, al estudiante dentro de este proceso, se le motiva para que utilice las herramientas que ofrece la modalidad de estudio en el desarrollo de las diferentes actividades u estrategias relacionadas con cada indicador, distribuyendo la carga de trabajo a lo largo del desarrollo de la asignatura, a fin de poder culminar el total de actividades dentro de los plazos previstos.

## JUSTIFICACIÓN.

El diseño instruccional es la organización del conocimiento, de los materiales didácticos y medios que en el caso de la educación virtualizada, utiliza las herramientas manipuladas para la administración de esta modalidad, considerando elementos psico-pedagógicos que favorecen el aprendizaje significativo de los estudiantes. La elaboración del Diseño Instruccional en cualquier modalidad de estudios es de suma importancia, por ser el patrón o la guía que permite mostrar los caminos instruccionales que alcanzan los criterios y elementos del diseño, el mismo debe ser fruto de un proceso de reflexión previo a través del cual el equipo docente los define.

El propósito de contar con un diseño instruccional bien estructurado y que responda a la modalidad de estudios, es establecer los criterios para el logro del conocimiento, la facilitación y procesamiento significativo de la información y el aprendizaje. En la modalidad de estudios virtuales, este diseño instruccional adecua las estrategias y recursos a la modalidad.

El diseño instruccional es el recurso que muestra los caminos instruccionales que permiten alcanzar acciones centradas en el estudiante, se busca más que prescribir actividades para el docente, describir y promover actividades cognoscitivas, procedimentales y actitudinales que fortalezcan la capacidad de un aprendizaje duradero, transferible y autorregulable en el participante.



En la modalidad de estudios virtualizados, el diseño instruccional adquiere una gran relevancia, ya que en este caso no se aceptan las improvisaciones ni situaciones no planeadas, en una situación mediada por recursos tecnológicos, cada minuto cuenta, por ende debe ser bien planificada y centrada en las necesidades del participante y de las características de la unidad curricular. Dentro de este contexto, es prioritaria la determinación del tipo de conocimiento que se quiere alcanzar, la selección de formas de presentación de los contenidos y la determinación de las estrategias de evaluación del aprendizaje.

La finalidad del diseño instruccional en la modalidad de estudios virtuales, es proporcionar las condiciones necesarias para que el participante construya su propio conocimiento. Estas condiciones se refieren a la estructura planeada ordenada y sistemática, de los contenidos y actividades didácticas, desde que el participante ingresa a la modalidad, hasta que cumple con la planificación de la misma.

## 1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 1.1 ¿QUÉ ES EL DISEÑO INSTRUCCIONAL?

En este apartado del artículo se trata lo concerniente a los aspectos teóricos relacionados con la temática del mismo, los cuales van a permitir la profundización en el conocimiento teórico, además de indagar las posiciones de autores en referencia a esta área objeto de estudio, seguido de la interpretación y profundización de la autora.

Es así como, se presenta la definición de [Diseño instruccional, entre las cuales se encuentra](#) la de Filatro (2004 p.32), quien refiere que el diseño instruccional es “la acción institucional y sistemática de métodos, técnicas, actividades, materiales, eventos y productos educacionales en situaciones didácticas específicas, para facilitar el aprendizaje humano a partir de principios de aprendizaje e instrucción de conocidos”

El diseño instruccional es el cerebro dentro de una Unidad Curricular Virtualizada o asignatura virtual, ya que permite guiar todos los procesos, además de controlar, fomentar y fortalecer de manera eficiente los aprendizajes significativos y el desarrollo autónomo del estudiante, teniendo presente que es el protagonista de su propia formación, es él quien, a través de esfuerzo y perseverancia, va alcanzando metas.

El estudiante es autónomo, él es quien desarrolla las diferentes actividades, tareas y lecturas de cada sección de aprendizaje, además es autorregulado, debido a que él es quien marca su propio ritmo de aprendizaje según sus posibilidades de tiempo, distribuyendo la carga de trabajo a lo largo del tiempo a fin de poder culminar el total de actividades dentro de los plazos previstos.



En el caso del diseño de [Unidades](#) Curriculares Virtualizadas, es imprescindible contar con un diseño instruccional bien organizado. Mientras mejor estructurado se encuentre, mejor será su eficiencia educacional.

El diseño instruccional es la arquitectura y planificación del aprendizaje. Según plantea Horton y otros, (2000) “En una clase, la mayor parte del diseño instruccional de un curso está implícito en la experiencia y la sabiduría del profesor, mientras que en el aprendizaje en línea el diseño instruccional debe estar explícito en la selección y creación de experiencias que hagan factible el aprendizaje”

El diseño instruccional para un curso a ser administrado bajo la modalidad de estudios virtualizados, requiere poseer unas características especiales diferentes a un curso presencial, por su naturaleza se hace referencia a un conjunto de procedimientos lógicamente coordinados y plasmados de tal manera que permita evidenciar de manera clara la secuencia como se irá incorporando el conocimiento y los otros elementos que permitan el logro de los indicadores y saberes propuestos, mediante la interacción electrónica. McIsaac y Gunawardena (1996) recomiendan que al adoptar una tecnología para la educación a distancia se deben tener presente seis importantes características:

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La manera como la tecnología distribuye los materiales de aprendizaje.</li><li>2. La capacidad que el alumno tiene para controlar el medio.</li><li>3. El grado de interacción que la tecnología permite.</li><li>4. Las características simbólicas del medio.</li><li>5. La presencia social creada por el medio.</li><li>6. La interfase hombre-máquina.</li></ol>
---	---

Es así como, la elaboración del diseño instruccional para la modalidad de estudios virtualizados, implica la ruptura con las concepciones tradicionales de educación, entendidas estas como el proceso tradicional de clases presenciales, permitiendo a su vez, el seguimiento, la revisión y la modificación de sus fundamentos, en este tipo de diseño instruccional adecuado a la modalidad de estudios virtualizados, se desarrollan los mecanismos para describir, todos aquellos componentes que constituyen el entorno educativo, en el se adecuan y adaptan las herramientas, estrategias y recursos a utilizar para el entorno y la enseñanza de acuerdo a este nivel descriptivo.

Este diseño instruccional, define además el modelo a seguir, abordando en esta propuesta el diseño por competencias, el cual aborda las competencias, indicadores, saberes, técnicas, recursos y estrategias de evaluación, siendo una metodología que se emplea para el logro del dominio de las competencias profesionales y se fundamenta en el desarrollo sistemático de la instrucción, del aprendizaje y está constituido por cinco fases análisis, diseño, desarrollo, implantación y evaluación.

## 1.2 ¿CUÁLES SON LAS DIFERENCIAS QUE EXISTEN ENTRE EL DISEÑO INSTRUCCIONAL PARA LA MODALIDAD PRESENCIAL Y A DISTANCIA?

Tal vez la mayor diferencia entre las dos modalidades es que dentro la educación presencial el instructor típicamente asume un papel del sabio en el estrado que dirige, imparte e interpreta del contenido del curso dirigido a un auditorium de participantes. En contraste, en la [educación en línea](#), el diseño instruccional y por ende la Unidad Curricular Virtualizada, más que el instructor, llega a ser la fuente principal de interpretación y guía para los participantes como centro de ese proceso logren los aprendizajes.

	<p>Para poder responder a este tipo de diseño, el docente debe tener las competencias para el diseño, selección de contenidos y administración de la Educación a Distancia, partiendo de la definición del material didáctico y las estrategias instruccionales y de evaluación para lograr y medir los logros de los estudiantes. Para este propósito, se adopta una política de diseño instruccional en la que se estandarizan procesos de elaboración, diseño y desarrollo de contenidos de acuerdo con el currículo por competencias y bajo un enfoque pedagógico virtualizado.</p>
---	---



Conviene reconocer que el proceso de planificar una experiencia educativa virtualizada de calidad, puede ser mucho más complejo y exigir más tiempo que la planificación de una clase presencial tradicional. Pensar en la estructura, proceso y evaluación de una unidad curricular a ofrecer bajo la modalidad de estudios virtualizados, plantea una serie de retos especiales. Dicho de otro modo, las expectativas típicas de una clase convencional son muy diferentes a las que corresponden en un contexto virtualizado. Se puede *definir* "diseño", afirman Ko y Rossen (2004, p. 46), como "la forma y dirección que se pretende dar al curso". Reflexionando sobre el mismo, hay que considerar los objetivos, cuáles son las estrategias de aprendizaje más indicadas y la calidad del material didáctico que se proporcionará al participante.

Los principios básicos a la hora de diseñar una unidad curricular virtualizada son, los indicadores en función de los resultados que los estudiantes lograrán a lo largo del abordaje de cada temática y que corresponde a las competencias profesional y las actividades, tareas y evaluaciones se ajusten a dichas expectativas.

Es importante apreciar que, desde un enfoque constructivista, el diseño no consiste simplemente en imponer una plantilla rígida en una situación educativa. No es una receta, debe ser intrínsecamente flexible, moldeable y adaptable a las características de los participantes, a las necesidades individuales e impredecibles de aprendizaje, de la Unidad curricular y a la modalidad de estudios. Es por ello, que el diseño y rediseño son una constante en esta modalidad de estudios.

Es así como, la modalidad de estudios virtualizados, ha surgido como un intento de dar respuesta a las nuevas demandas sociales que la educación presencial no pudo atender, sin embargo, ambas formas pueden beneficiarse mutuamente de su coexistencia y acción, más bien vendría a fundamentar esta modalidad presencial, convirtiéndose en una alternativa de estudios o para aplicarse como dualidad de opción B-Learning, intercalando actividades presenciales y virtuales en la administración de Unidades Curriculares, permitiendo además a los docentes la posibilidad de revisar, actualizar y trabajar de manera consensuada en el desarrollo de su asignatura.

Por ello, se impone a la educación, el desarrollo y la generalización de metodologías de enseñanza-aprendizaje que viabilicen la entrega de educación o el adiestramiento, tecnológicamente mediadas, donde, si bien existe una interacción y un contacto visual o auditivo físico, prácticamente equivalente al que se establece en un aula tradicional, aparecen particularidades y peculiaridades que la identifican y que tienen, en su antecedente o esencia histórica, los elementos propios de la enseñanza y el aprendizaje de la educación presencial, con un complemento idóneo entre ambas, de mutuo beneficio en su coexistencia y acción.

## **2. EL DISEÑO INSTRUCCIONAL POR COMPETENCIAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE UNIDADES CURRICULARES VIRTUALIZADAS**

Al diseñar cursos Web, se abordan estructuras que buscan brindar ambientes educativos adecuados al desarrollo del estudiante donde pueda desplegar su autonomía, respetando su modo particular de procesamiento de información y ofrecer, hasta donde sea posible, a través de conocimientos estructurados de acuerdo a los modelos mentales y para ello es tarea prioritaria el diseño instruccional, el cual impone la inclusión de los elementos que conforman un conjunto importante de consideraciones didácticas y pedagógicas, aplicado a los medios telemáticos y las especificaciones sobre educación a distancia. Esos elementos se detallan en el siguiente gráfico:

**GRAFICO 1: ELEMENTOS DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL**



**Elaboración propia 2009**

Realizar Diseños Instruccionales para la Educación a Distancia requiere de mucha dedicación, no hay que conocer solo la materia y tener experiencia en su orientación; implica la construcción de la arquitectura de la asignatura, el poder realizar cambios importantes adaptados a la modalidad de estudio, de diseñando estrategias que eliminen las barreras de espacio y tiempo, logrando así la construcción de conocimientos de una forma más colaborativa a través de contactos interpersonales.

Es importante tomar en cuenta que para definir los elementos del diseño instruccional de un curso Web, se requiere diseñar espacios educativos que garanticen el logro de los aprendizajes bajo un grado óptimo de calidad, fundamentado en los principios básicos del aprendizaje, haciendo hincapié en el uso de actividades que faciliten el aprendizaje autodirigido, la motivación, la acción, la responsabilidad, la contextualización de los contenidos en la vida real, la articulación entre la teoría y la práctica, la promoción del trabajo colaborativo y cooperativo, el manejo de múltiples representaciones del contenido y la reflexión, además del manejo y uso de recursos de importancia para relacionarse con los espacios virtuales, creando áreas de relación entre investigación, formación y trabajo

Es así como, respondiendo a esta metodología, se muestran a continuación los elementos que deben estar presentes en todo diseño instruccional de Unidades Curriculares, respondiendo así a una

concepción del currículo por competencias y a su administración bajo la modalidad de estudios virtualizados.

## 2.1. INTRODUCCIÓN

La introducción dentro de todo diseño instruccional, sirve para estructurar tanto la presentación de contenidos que se abordaran, como el tipo de interacción didáctica con los participantes. Se podría considerar como un organizador previo puesto que anticipa tanto el marco conceptual y contextual para organizar la información que se va a transmitir, como el nivel mínimo exigible para que estudiante tenga éxito en el aprendizaje de la unidad curricular.

El hecho de que la introducción funcione como organizador previo se debe a que, aparte de contener información introductoria y contextual, en primer lugar, funciona como puente cognitivo entre la información nueva y la que el alumno ya sabe, puesto que posee un nivel de generalidad mayor, que engloba a los conceptos y contenidos familiares al estudiante. Además, facilita la activación de los conocimientos previos, permitiendo que tenga una visión global y contextual de lo que va a aprender. Por otra parte, ayuda a organizar la información por niveles jerárquicos, ya que no todos los contenidos tienen el mismo grado de importancia o dificultad; y por último, ofrece un marco conceptual que permite integrar la información que se va a aprender, evitando así la memorización de información aislada e inconexa.

### ¿Cuáles son los elementos que debe tener una introducción?

- Presentación de la unidad curricular
- Contextualización
- Conocimientos previos
- Conexiones externas y prelações
- Aplicabilidad

Es importante destacar	
	La introducción es la puerta de entrada al contenido, sirve para que el participante obtenga una visión general del curso. Su importancia reside en que a través de ella el lector recibe una primera impresión, no sólo del objetivo y sus contenidos, sino de la relevancia de su estudio.

## 2.2. OBJETIVO Y PROPÓSITO

*Si no sabes adónde vas, es probable que termines en cualquier otra parte*

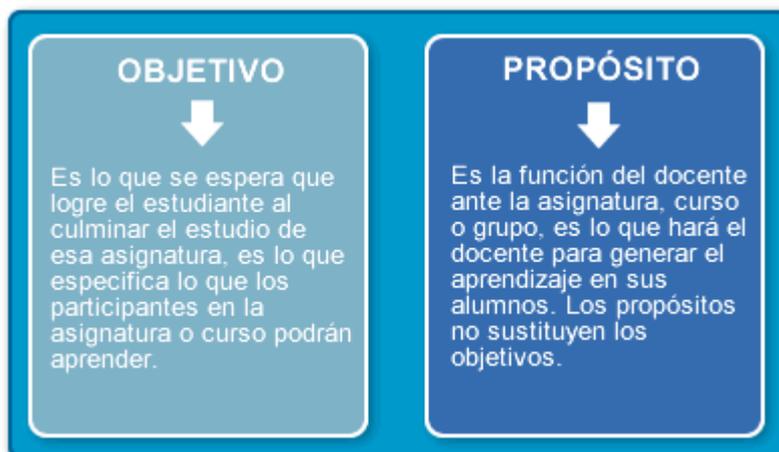
Robert Mager (citado en Rowntree, 1997:89)

### ¿Qué es un objetivo?

Como lo plantea, Cooper, (1986: 82), son enunciados precisos sobre qué se pretende que alcancen los participantes como resultado de un proceso instruccional. En general, se podría decir que los objetivos son afirmaciones que permiten a los estudiantes conocer lo que pueden conseguir tras la realización de alguna actividad o el estudio de una unidad curricular. Estas afirmaciones, no sólo focalizan la atención del estudiante y activan sus conocimientos previos y su preparación, sino que también contribuyen a la consecución de una mayor comprensión de la actividad. Este objetivo debe estar redactado en función de lo que el alumno logrará al culminar el curso, asignatura o tema.

### ¿Cuál es la diferencia entre objetivo y propósito:

En muchas ocasiones se ve en el diseño de material instruccional la confusión entre la redacción de propósitos y objetivos. Son dos términos completamente diferentes:



Al redactar objetivos de forma clara y precisa, se les permite al estudiante y a los docentes pares, tener claro lo que los alumnos podrían alcanzar durante el desarrollo del curso, permiten además al docente o facilitador decidir qué enseñar, cómo enseñar y cómo se evaluará, teniendo claro que en su redacción debe existir flexibilidad y no convertirse en una camisa de fuerza que reste la actitud exploradora al mismo.

### 2.3. COMPETENCIA

Todos conocen la importancia de la formación y de la necesidad de estar actualizados, aceptando que ello implica estar inmersos en un proceso de continuo reciclaje, puesto que los conocimientos que hoy resultan útiles mañana pueden quedar obsoletos.

Pero, para tener éxito profesional, se necesita algo más que actualizar conocimientos, también es imprescindible desarrollar competencias y mantenerlas alineadas a las necesidades del rol y del entorno organizacional, desde la integración de la vida profesional y personal.

Aunque cercano a otros términos manejados por la psicología, el concepto de competencia aparece en los años 70, especialmente a partir de los trabajos de McClelland en la Universidad de Harvard (USA). *Una competencia es una característica subyacente que está relacionada con una actuación de éxito en el campo laboral.*

Entre las definiciones sobre competencia, se encuentra la de Alamillo y Villamor (2002), quienes plantean que las Competencias son contextualizadas en el plano pedagógico como la expresión didáctica de la profesión, que con carácter de invariante de contenido, se trae al proceso de formación para darle al mismo un contenido altamente profesional a partir de concebir las habilidades generalizadas, los núcleos de conocimientos y los valores profesionales que le permiten al profesional actuar de manera creativa en la solución de los problemas más generales y frecuentes de su profesión.

Es así, respondiendo a todo lo anteriormente señalado, se puede definir competencia como el conjunto de atributos socio-afectivos, cognoscitivos y motores que permiten cumplir adecuadamente una función o una actividad, incorporando la ética y los valores, siendo estos necesarios para el desempeño profesional efectivo, eficiente y eficaz.

El concepto de competencia engloba no sólo las capacidades requeridas para el ejercicio de una actividad profesional, sino también un conjunto de comportamientos, facultad de análisis, toma de decisiones, transmisión de información, entre otras., considerados necesarios para el pleno desempeño de la ocupación.

#### 2.3.1 TIPOS DE COMPETENCIAS:

Una de las clasificaciones sobre los tipos de competencias es la referida por González y Sánchez (2003), Vargas (2000), Huerta, Pérez y Castellanos (2003) quienes han establecido en general tres tipos de competencias:

### 2.3.1.1 Competencias Generales:

Son aquellas en las que la persona construye las bases de su aprendizaje; se inscriben en este tipo de competencias, interpretar y comunicar información, razonar creativamente y solucionar problemas y buscan la formación integral del individuo.

### 2.3.1.2 Competencias Básicas:

Relacionadas con otras áreas del conocimiento, son aquellas que permiten realizar con éxito las diferentes funciones de la vida; Son los elementos compartidos que pueden ser comunes a los diferentes programas de una carrera universitaria.

Las competencias Básicas, describen los comportamientos elementales que deberán mostrar los profesionales, y que están asociados a conocimientos de índole formativa

### 2.3.1.3 Competencias Específicas:

Son las específicas que delimitan el perfil del profesional, garantizan cumplir con las tareas y responsabilidades de su ejercicio profesional, son las cualidades de las personas para desempeñarse productivamente en una situación de trabajo, no solo dependen de las situaciones de aprendizaje formal, sino también del aprendizaje derivado de las experiencias en situaciones concretas de trabajo. Identifica comportamientos asociados a conocimientos de índole técnico, vinculados a un cierto lenguaje tecnológico y a una función productiva determinada

La integración de todas las competencias representa los factores críticos del éxito profesional. Se promueve la premisa de saber hacer en contexto, y es necesario también que se forme a las personas para comprender el contexto y transformarlo, es decir, romper con el énfasis en la preparación para el trabajo y el mundo laboral.

### 2.3.2 ¿CÓMO SE DESARROLLAN LAS COMPETENCIAS?

La respuesta se presenta con una propuesta desde un enfoque y una metodología orientada para el diseño de las competencias, que plantea el trabajar de forma holística e integrada a fin de conseguir un aprendizaje sólido, orientado a los resultados y a la satisfacción profesional y personal

Esta metodología deberá ser siempre participativa y, en muchos casos, experiencial, de forma que impacte tanto desde el plano cognitivo, como emocional y conductual. A continuación se detallan algunas de las fases para lograr la definición de competencias:

- En su redacción quedan explícitos los conocimientos, los procedimientos y las actitudes.
- Las competencias requieren abordarse desde el desarrollo humano integral dentro del cual el campo laboral es solamente una de las múltiples dimensiones que lo conforman, teniendo en cuenta que los seres humanos formados por competencias no son recurso, sino talentos
- Aprendizajes o logros complejos que integran aspectos cognoscitivos, procedimentales y actitudinales.
- Se conciben y desarrollan en el currículo.
- Todas las competencias deben ser atendidas por el plan de estudios. Esto debe ser garantizado por la gerencia curricular y es un criterio de evaluación del currículo.
- Las competencias deben vivirse desde el aula de tal forma que, signifiquen orientaciones prácticas para enfrentar situaciones emergentes contextualizadas, en un mundo globalizado, complejo e incierto, regido por nuevos paradigmas que obligan a los docentes a adquirir nuevas competencias para abordar el proceso instruccional
- En la redacción de la competencia se debe analizar y tomar en cuenta las necesidades sociales, la articulación con las demandas del mercado ocupacional y evolución del conocimiento e identificar los escenarios sociales. Todo esto se logrará ubicando los egresados en su área de trabajo, analizando el contexto legal que ampara la profesión y las tendencias de la profesión a nivel mundial y nacional.
- Definir las competencias de manera consensuada, jerarquizándolas en un orden lógico que refleje la forma ascendente como el alumno va incorporando el conocimiento, redactadas de tal manera que evidencie el ser, el conocer y el saber hacer.

Es importante destacar que debe existir relación entre las unidades curriculares con las competencias generales, básicas y específicas de la Escuela o carrera, tomando los respectivos indicadores de logro que serán abordados en el estudio de la asignatura.

## 2.4. INDICADORES

Representan el resultado que debe alcanzar el estudiante al finalizar cada temática abordada, es el resultado anticipado por supuesto, las aspiraciones, propósitos, metas, los aprendizajes esperados en los estudiantes, el estado deseado, el modelo a alcanzar, tanto desde el punto de vista cognitivo como práctico y afectivo – motivacional (el saber o pensar, el saber hacer o actuar y el ser o sentir).

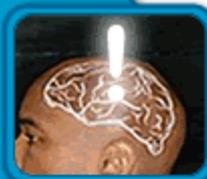
Los indicadores de logro deben reflejarse y hacerse operativos vinculándolos con las diferentes estrategias instruccionales y de evaluación. En su redacción deben quedar explícitas o claramente implícitas las condiciones en las que ese indicador será evaluado.

### 2.4.1 TIPOS DE INDICADORES

Existen tres tipos de logros, según el contenido del [aprendizaje](#) de los estudiantes:

#### GRAFICO 2: TIPOS DE INDICADORES



- Logros Cognoscitivos:**  
Son los aprendizajes esperados en los estudiantes desde el punto de vista cognitivo, representa el saber a alcanzar los conocimientos que deben asimilar, su pensar, todo lo que deben conocer.  

- Logros Procedimentales:**  
Representa las habilidades que deben alcanzar los estudiantes, lo manipulativo, lo práctico, la actividad ejecutora del estudiante, lo conductual o comportamental, su actuar, todo lo que deben saber hacer.  

- Logros Actitudinales:**  
Están representados por los valores morales y ciudadanos, el ser del estudiante, su capacidad de sentir, de convivir, es el componente afectivo - motivacional de su personalidad.  


Elaboración propia 2009

## 2.5. CONTENIDOS

Una vez realizada la presentación y formulación de los objetivos, propósito, competencias e indicadores, es necesario definir el [esquema de contenidos](#) que se abordará a lo largo de la unidad curricular. Estos deben ir apareciendo en el orden en el que se van desarrollando, respetando su nivel de complejidad, incorporándolos al conocimiento del estudiante desde lo más simple a lo más complejo.

Un curso puede tener varios Módulos o Unidades y a su vez cada uno de estos tendrá varios temas la cual es dividida por los contenidos a desglosar en cada uno de ellos. Lo importante al momento de definir los contenidos es guardar el orden que facilite el aprendizaje siguiendo la secuencia de una manera efectiva, lógica, cronológica, entre otras características propias de la unidad curricular.

Como lo plantea, Torres Maritza (2005), el contenido es el elemento más importante del curso, el mismo se desarrolla desde diferentes perspectivas, de manera organizada y coherente. Debe ser original, pertinente, ameno, actualizado y significativo para el estudiante. El contenido de un curso debe reflejar el trabajo en equipo con los compañeros cátedra y obedecer a un programa y a un currículo.

Los contenidos de una unidad curricular virtualizada podrían trabajarse de manera modular o como objetos de aprendizaje, de manera tal que puedan ser reutilizables, manejando contenidos similares en las diferentes cátedras que los utilicen, de esa manera se ganaría esfuerzo y se trabajaría de manera unificada.

### 2.5.1 ¿Qué se debe tomar en cuenta para la definición de contenidos?

Según lo plantea Torres, Maritza (2005) hay muchas maneras de definir cuáles serán los contenidos que se trabajaran en el diseño instruccional del curso u asignatura, sin embargo lo más importante de esta selección es tener en cuenta que los contenidos deben:

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ser relevantes-esenciales</li><li>2. Contribuir al conocimiento de la realidad y del medio</li><li>3. Ser dinámicos, provisionales, cambiantes, susceptibles de modificaciones.</li><li>4. Iniciar y activar la imaginación.</li><li>5. Contextualizarse</li><li>6. Relacionarse entre si.</li><li>7. Los contenidos deben ser centrados en la materia y en los estudiantes, generalmente al definir los contenidos se busca el equilibrio entre ambas; por un lado se atiende a los intereses de los estudiantes y por el otro, se proporciona aquello que conviene se aprenda.</li></ol>
---	---

## 2. 6. ESTRATEGIAS

Cuando se diseña una Unidad curricular para ofrecerla bajo la modalidad de estudios virtualizados, no se desea terminar con la producción de un libro que estará publicado en la Web, hay que utilizar múltiples estrategias e interacciones donde el alumno se vincule constantemente con el facilitador-con los materiales didácticos y con los recursos, haciendo uso de las diferentes herramientas y ventajas que ofrece el Internet.

Para el logro de los aprendizajes, hay que recurrir a diversos tipos de estrategias instruccionales o didácticas que motiven al estudiante para el estudio. Por ello, el Diseño Instruccional del curso debe dejar muy claro la definición de estas estrategias, las cuales deben tener una vinculación muy íntima con los indicadores de logro, pues ellas nos van a permitir su ejecución y posterior evaluación.

La descripción de las estrategias debe ser suficientemente explícita, de manera que no queden dudas de cómo, cuándo y con qué el alumno logrará los indicadores y por consiguiente la competencia.

Al hablar de estrategias se refiere de manera amplia a técnicas, actividades y métodos de trabajo, que sirven de vehículo para que los alumnos logren los indicadores y competencias, en otras palabras para que conozcan (saber), para que hagan (saber hacer) y sean - convivan (ser y convivir). Motivándolos así a pensar, relacionar, recordar, entender, aplicar, realizar, expresar, buscar información, practicar y evaluar el progreso de su aprendizaje.

Es por ello, que para lograr que los estudiantes aprendan, los docentes y diseñadores instruccionales deben desarrollar estrategias que cumplan con ciertas características que motive al estudiante a:

- Participar completamente en el proceso: se debe ofrecer oportunidades dentro de la estructura de la Unidad Curricular Virtualizada, de realizar preguntas, realizar críticas, comentarios, realizar resúmenes, entre otros.
- Confrontar directamente problemas prácticos sociales, personales o de investigación: para que pueda realizar trabajos de campo e investigaciones.

- Dirigir su aprendizaje: Ofrecer estímulos necesarios para que aprenda, como por ejemplo: retroalimentación, ejercitación, reiteración, entre otros.
- Vincular lo aprendido con sus conocimientos, experiencias y necesidades: brindando oportunidades para que elabore actividades con tema de su interés y relevante para el estudiante.
- Tener claro el propósito del curso y de qué manera se lograrán los indicadores: Se debe ser explícito, transparente en todas las actividades a realizar.
- Conocer las necesidades, formación e intereses, permitiendo el acceso al material didáctico del curso por diferentes vías.
- Promover el trabajo cooperativo y colaborativo, promoviendo la realización de trabajo en equipo, fomentando las discusiones, los debates, el diálogo, las búsquedas de información, entre otras.

La escogencia de estas estrategias significativas, variadas e interesantes, implican practicar la interactividad, también conocida como una de las grandes necesidades y debilidades de la educación y una de las grandes fortalezas con las que se cuenta con las tecnologías de la información y la comunicación.

Según Alfonso (2003 ág. 3), "una estrategia instruccional consiste en la organización secuencial, por parte del docente, del contenido a aprender, la selección de los medios instruccionales idóneos para presentar ese contenido y la organización de los estudiantes para ese propósito"

En función de lo planteado con anterioridad, resulta necesario destacar que una situación de enseñanza tiene ciertos elementos esenciales, los cuales se integran para lograr la facilitación del aprendizaje, estos elementos son: (a) el estudiante, el contenido o material didáctico bien estructurado, ameno y con suficiente argumentación teórica, (c) el medio, y (d) las estrategias (tanto de enseñanza o instruccionales, como de aprendizaje). A sabiendas que en los sistemas a distancia, las estrategias son elementos imprescindibles para la formación y aprendizaje de los educandos. Ellas se pueden constituir en herramientas prácticas que consoliden el aprendizaje de manera activa, al otorgarle al docente el papel primordial de diseñar la instrucción, en función de propiciar en los estudiantes el rol protagónico que les corresponde desempeñar dentro de estos procesos de enseñanza-aprendizaje.

Como lo plantea Macías Torres, José (2004) "Aunque la tecnología por si misma no promueva la educación, puede transformarse en un auxilio inestimable para la adquisición y construcción del conocimiento", a sabiendas que el uso de múltiples medios y representaciones del contenido a través de la tecnología para el logro de los objetivos propuestos, junto a la forma de presentar el material didáctico, bien sea montados en aulas virtuales a través de Internet, contenidos en CD, guías didácticas digitales, videos, no excluyen la función mediadora y facilitadora del docente, al contrario éste adquiere una nueva dimensión en su trabajo profesional, sólo cambia la modalidad y la frecuencia, el docente pasa a ser un creador de situaciones con medios innovadores que permitan al alumno lograr los cambios de conducta y el desarrollo de competencias necesarias.

### **2.6.1 ¿Cuáles son los criterios para la selección de estrategias instruccionales?**

Según la autora, los criterios para seleccionar las estrategias que definirán un curso Web, entre muchas otras pueden ser:

- El tipo de contacto que existirá entre profesor, estudiante y viceversa y los estudiantes entre sí.
- El espacio donde se desarrollará la instrucción y los recursos con que se cuenta.
- Las características del curso y de la audiencia.
- las necesidades del docente que administrará la Unidad Curricular Virtualizada
- La relación entre los elementos del diseño instruccional, tales como indicadores y contenidos
- Los intereses, preferencia y disponibilidad de los estudiantes
- Otros trabajados de manera consensuada entre docentes que administran la unidad curricular o entre estudiantes y docente.

Para definir las estrategias se deben tomar en cuenta todos los criterios antes mencionados para poder lograr el éxito del curso y por supuesto el logro de los aprendizajes en los estudiantes. Las actividades que deberá realizar el estudiante para lograrlo serán:

- Estrategias trabajo individualizado para estudiar el curso.
- Orientaciones sobre contenidos, sitios de interés y enlaces.
- Orientaciones para la realización de las actividades diseñadas
- Orientaciones sobre los recursos disponibles, utilización, ubicación, alternativas y disponibilidad.
- Orientaciones para las tutorías y horarios de contacto.
- Orientaciones y seguimiento a la ejercitación, práctica, evaluaciones y autoevaluaciones.

Las estrategias permiten la interrelación entre los miembros que participan en un proceso de aprendizaje a distancia. Esta comunicación se hace posible a través de herramientas sincrónicas (comunicación en tiempo real) y asincrónicas (comunicación en espacio y tiempo diferentes).

## 2.7. RECURSOS

Los recursos se determinan dependiendo de las estrategias instruccionales y de las distintas maneras utilizadas para la comunicación, están determinadas por la plataforma que utilice la institución para ofrecer la modalidad de estudios virtualizados. Aunque de manera general todas ofrecen oportunidades para comunicarse con los siguientes recursos: Correo Electrónico, Foros, Chats, Videoconferencias, Bibliotecas virtuales, Vinculos Web, Lecturas, pizarra compartida, entre otros de gran utilidad dependiendo de las características de la Unidad Curricular, las necesidades de los facilitadores y participantes, aunado a la disponibilidad de herramientas para la comunicación que se ponen a disposición del profesor y del estudiante. Son herramientas que permiten realizar desde una comunicación escrita (correo electrónico, chat, tablón de anuncios...) hasta auditiva y audiovisual (audioconferencia y videoconferencia); y que propician tanto una comunicación sincrónica (chat, videoconferencia...) como asincrónica (anuncios, correo electrónico, wikis, blogs o bitácoras).

Como lo plantea García Aretio (2001), la elección de los soportes y herramientas a utilizar siempre ha de supeditarse a las necesidades y objetivos de la formación. Por ello, es importante la disponibilidad de herramientas para la comunicación que se ponen a disposición del estudiante para el logro de los objetivos planteados. Siendo estas herramientas las que permiten el proceso de comunicación e interacción dentro del proceso instruccional mediado por la tecnología.

## 2.8. EVALUACIÓN

La evaluación, es entendida como una manera de enriquecer el proceso instruccional, su estructura dependerá de las condiciones de trabajo, del número de estudiantes, de las características de la Unidad curricular, entre otras cosas. Su función será siempre la misma: Entender, controlar, analizar y valorar la cantidad de procesos y resultados de sus recursos, su finalidad es hacer una estimación del valor, así como la validación del proceso, actividad y/o problema.

Según criterio de la autora, en la modalidad de estudios virtualizados, la evaluación es tomada de dos formas: la primera de ellas como estrategia de aprendizaje, basándose en la realización constante de actividades que ayuden al estudiante a concebir mejor el conocimiento a través de la practica constante y la segunda como medio de acreditación de conocimientos como estrategia para poder medir si logro o no los indicadores planteados. En cualquier caso, la tecnología aplicada a la evaluación permite personalizar el proceso y potenciar las habilidades del estudiante. Son muy usuales las autoevaluaciones interactivas, en las que la retroalimentación argumentada e inmediata es muy importante y útil para que el estudiante pueda conocer el nivel alcanzado y a la vez corregir y conocer las partes del contenido en las que debe centrar más su atención.

La evaluación de los aprendizajes bajo la modalidad de estudios virtualizados, presenta dos direcciones:

### a) Investigación:

Se motiva al estudiante a la investigación, al trabajo independiente y grupal, donde ponga en práctica los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de los objetivos y contenidos planteados.

## b) Trabajo de campo:

El estudiante realiza trabajos a distancia con reconocimiento académico, demostrando el dominio de contenidos y la aplicación en la práctica de casos concretos.

Según Rubio 2004, esta última es considerada como el medio más fundamental de control de rendimiento académico de los alumnos e instrumento primordial de calificación.

La evaluación, pretende asegurar la asimilación de conocimientos y la adquisición de actitudes, habilidades y destrezas en forma individual y personal para el logro de los objetivos propuestos. Es considerada como un proceso de carácter integral, sistemático y continuo, que sirve para valorar los cambios y progresos del alumno y la eficacia de las estrategias instruccionales y de evaluación aplicadas.

Las evaluaciones pueden ser presenciales (según las características de la unidad curricular) y a distancia, formativas y sumativas, serán coherentes, oportunas y buscarán no sólo conocer sobre el rendimiento de los alumnos, sino ofrecerles información a él y al docente para que tomen decisiones oportunas que ayuden al proceso de enseñanza aprendizaje.

Toda la información concerniente a la naturaleza y cobertura de las evaluaciones debe ser conocida por los participantes al inicio de cada asignatura o curso en un plan diseñado para tal fin. La corrección de los exámenes y trabajos estará a cargo del profesor responsable de la asignatura. Para expresar las notas, se utilizará la escala de 1 a 20 ó aprobado según sea el caso.

El plan de evaluación implícito en el diseño instruccional, definirá los criterios específicos de evaluación, según los criterios y especificaciones planteadas por los docentes, para aprobar se tomará en cuenta una serie de criterios comunes, estos son:

- Dominio en profundidad de los contenidos específicos del área de estudio teniendo en cuenta la actualidad de los mismos.
- Capacidad para integrar, contrastar y evaluar informaciones.
- Razonamiento analítico y crítico, aplicado de una manera rigurosa.
- Capacidad para la innovación y creatividad.
- Capacidad para expresar ideas por escrito y oralmente de manera fluida y organizada, sustentando los aportes personales.

Torres, Maritza 2005, señala que para evaluar se debe tener claro lo siguiente:

### ¿Qué interesa evaluar?

- contenidos o apropiación
- Habilidades físicas, sociales o cognitivas
- Actitudes, sentimientos, valores y compromisos
- Procesos y productos

### ¿Cómo evaluar?

- ¿Quiénes evalúan?
- ¿Cuándo evaluar?
- ¿Qué procedimientos utilizar?
- ¿Qué tipos de pruebas o instrumentos de evaluación se utilizarán?
- ¿Qué criterios de calificación se utilizarán (cualitativo, cuantitativo, ambos)?

Al momento de planificar una unidad curricular virtualizada, se deben tomar en cuenta todas estas interrogantes, pues permitirá tener una visión clara de las estrategias de evaluación a utilizar, como se van a ir logrando los indicadores y su vinculación con los demás elementos del diseño instruccional, este debe estar sustentado en principios constructivistas del aprendizaje, asimismo debe promover una evaluación formativa, particularmente en contextos de enseñanza virtualizados, permitiendo múltiples oportunidades para que los estudiantes reciban la orientación y reorientación constante a su trabajo, la motivación pertinente y el apoyo científico debido.

## CONCLUSIONES

Cuando se diseñan ambientes de aprendizajes virtualizados, hay que tener muy bien estructurado la manera como se construirá el conocimiento y para ello, se hace necesario la toma de

decisiones en relación con el ambiente, la modalidad y los procesos que están inmersos en estos espacios.

El proceso de diseño implica delinear cada uno de los elementos que componen el diseño instruccional, tomando en cuenta la vinculación que debe existir entre ellos y su adecuación a la modalidad de estudio correspondiente, en donde su selección y organización, determina y orienta dicho proceso y a su vez permitirá o no la construcción del conocimiento de manera significativa y motivadora.

Para ello, poco a poco se va condicionando el proceso y lo hacen coherentes con determinadas teorías del aprendizaje y de la enseñanza, de allí la importancia de visualizar el diseño como un proceso de reflexión sobre la acción y de retroalimentación permanente.

Es así como, a manera de conclusión el diseño instruccional por competencias para la administración de unidades curriculares virtualizadas se presenta como un procedimiento en el que se conjugan distintos elementos donde están los humanos como lo son el participante, el facilitador o mediador y el personal de apoyo institucional y no humanos como lo son la estructura de la unidad curricular en la Web y las herramientas que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación para ser utilizadas como estrategias, recursos y medio, con la finalidad de lograr que el estudiante desarrolle y adquiera conocimientos, habilidades, destrezas y competencias necesarias para su formación integral.

Tomando en cuenta que los diseños instruccionales deben cambiar su enfoque, es decir pasar de la primacía del facilitador y los contenidos hacia el potencial humano, enriqueciendo los perfiles de competencia y desempeño profesional, partiendo del principio de actividad constructivista: Se aprende descubriendo, haciendo y teniendo sentido de pertinencia hacia lo que se aprende, esto se logra a través un proceso instruccional que defina indicadores de logro, saberes y estrategias de tipo cognitivas, procedimentales y actitudinales, respondiendo así a un perfil profesional por competencias.

## Bibliografía

- ❖ Alamillo, Miguel Villamor, Francisco 2002 Competencias Profesionales. Revista de la Asociación Española JUN; (21)
- ❖ Alfonso, A. (2003). Estrategias Instruccionales. Material mimeografiado. Asignatura Estrategias Instruccionales. Maestría Estrategias de Aprendizaje. UPEL. Instituto Pedagógico de Miranda: "José Manuel Siso Martínez". La Urbina.
- ❖ Cooper, M. (1986) The ecology of writing. College English, 48, 364-75.
- ❖ García Aretio, L. (2007). La educación a distancia. Madrid: UNED España
- ❖ González y Sánchez (2003), Vargas (2000), Huerta, Pérez y Castellanos (2003) Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales Ciudad Habana. Cuba.
- ❖ Horton, S y otros (2000) Web teaching guide: A practical approach to creating course web sites. New Haven: Yale University Press
- ❖ Inciarte, M 2007 "Diseño Instruccional para Educación a Distancia". Sistema de Educación a Distancia Universidad del Zulia. Pp. 12
- ❖ Ko, S. y Rossen, S. (2004). Teaching online. A practical guide. Boston: Houghton Mifflin.
- ❖ McClelland D (1975). Teoría de las Necesidades. Universidad de Harvard (USA) Editorial MIT ( )ISBN: 026263113X
- ❖ Rubio, M., (2005). Proceso de autoevaluación de los programas de educación a distancia basado en el proyecto "Centro Virtual Para el Desarrollo de Estándares de Calidad Para la Educación Superior a Distancia en América latina y El Caribe": Documento Introdutorio. Loja, Ecuador: Universidad Técnica Particular de Loja
- ❖ Torres de I, M. (2005). Diseño de cursos Web. Universidad del Zulia. Maracaibo, Edo. Zulia
- ❖ UNESCO. (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. [En línea]. <http://www.crue.org/dfunesco.htm>.