

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**MODELOS DE DISEÑO INSTRUCCIONAL PARA LA
EDUCACIÓN VIRTUAL EN EDUCACIÓN SECUNDARIA
COMUNITARIA PRODUCTIVA**

Monografía para optar el Grado Académico de Técnico Universitario Superior

Mención: Educación Virtual

POR: ANA MILAGROS GALVEZ LOPEZ

TUTORA: LIC. LIDIA CHOQUE APAZA

**LA PAZ – BOLIVIA
2023**

Dedicatoria:

A mis seres queridos; mamá, papá y hermano, quienes me acompañaron en este proceso de formación y me apoyaron de manera sincera e incondicional.

Agradecimiento:

A mi estimada tutora Lic. Lidia Choque Apaza, quien con voluntad, paciencia y compromiso me orientó en la realización del presente trabajo académico.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	vi
CAPÍTULO I ASPECTOS GENERALES	1
1.1. Problema de investigación	2
1.2. Formulación del problema.....	2
1.3. Fenómeno de estudio	3
1.4. Justificación	3
1.5. Objetivos.....	4
1.5.1. Objetivo general	4
1.5.2. Objetivos específicos	4
CAPÍTULO II MARCO CONTEXTUAL.....	5
2.1. Contexto geográfico	6
2.2. Contexto económico	6
2.3. Contexto social	6
2.4. Contexto cultural	7
2.5. Contexto educativo.....	7
CAPÍTULO III MARCO REFERENCIAL.....	8
3.1. Antecedentes del fenómeno de estudio	9
3.2. Teorías de análisis del fenómeno de estudio	10
CAPÍTULO IV SUSTENTO TEÓRICO	12
4.1. Conceptualización de modelo de diseño instruccional en la educación virtual.....	13
4.1.1. Educación virtual	13
4.1.2. Modelo de diseño instruccional.....	15
4.1.3. Modelos de primera generación.....	17
4.1.4. Modelos de segunda generación.....	17
4.2. Elementos genéricos que contiene un modelo de instrucción en la educación virtual.....	18
4.3. Principios del modelo de diseño instruccional.	23
4.4. Teorías de aprendizaje y su relación con los modelos de diseños instruccional.....	26
4.5. Tipos de modelos de diseño instruccional para la educación virtual (diferencias y semejanzas).....	35
4.5.1 Modelo ADDIE.....	35
4.5.2. Modelo de Dick & Carey	36
4.5.3. Modelo de Davis	36

4.5.4. Modelo ASSURE.....	36
4.5.5. Modelo ARCS.....	37
4.5.6. Modelo de Gagné & Briggs.....	37
4.5.7. Modelo de Merrill.....	38
4.5.8. Modelo de la Elaboración de la Teoría.....	38
4.5.9. Modelo Rapind Prototiping.....	39
4.5.10. Modelo SAM.....	39
4.5.11. Modelo de Jonassen.....	40
4.5.12. Modelo en retrospectiva.....	40
4.6. Modelos de diseño instruccional en educación virtual centrados en el aprendizaje del estudiante adolescente.....	40
4.7. Modelos de diseño instruccional para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje de acuerdo a campos - áreas de saberes y conocimientos.....	42
4.8. Utilidad del modelo de diseño instruccional en la educación virtual.....	52
4.9. Importancia de realizar un diseño instruccional para la educación virtual.....	54
4.10. Ventajas del diseño instruccional para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje.....	60
CAPÍTULO V METODOLOGÍA.....	63
5.1. Tipo de monografía.....	64
5.2. Tipo de investigación.....	64
5.3. Método de investigación.....	64
5.4. Técnicas e instrumentos de revisión documental y/o Técnicas e instrumentos de recopilación de datos.....	65
5.4.1. Técnicas de revisión documental.....	65
5.4.2. Técnicas de recopilación de datos.....	66
5.4.3. Instrumentos de revisión documental.....	66
5.4.4. Instrumentos de recopilación de datos.....	67
CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	68
6.1. Conclusiones.....	69
6.2. Recomendaciones.....	70
BIBLIOGRAFÍA.....	71
ANEXOS.....	73

INTRODUCCIÓN

En el actual contexto boliviano la educación virtual presenta desafíos para el desarrollo de procesos enseñanza –aprendizaje de manera efectiva, considerando como antecedentes el acceso a internet y la alfabetización tecnológica; elementos que tuvieron impacto en el ámbito educativo donde la ausencia o la imposibilidad de acceso a internet y la reducida alfabetización tecnológica no permitieron orientar de manera objetiva los procesos de enseñanza - aprendizaje. Sin embargo, es importante señalar que la educación virtual no solo depende de componentes tecnológicos, sino además depende de componentes pedagógicos y su articulación entre los mismos, los cuales se integran en una planificación conocida como “Diseño Instruccional”.

Para el desarrollo de procesos de enseñanza – aprendizaje en la educación virtual resulta significativo conocer los diferentes planteamientos en cuanto a “Modelos de Diseño Instruccional” de diferentes autores, además de conocer sus fundamentos y orientaciones, considerando que todo proceso de formación formal no debería ejecutarse de manera arbitraria.

El presente trabajo académico titulado “Modelos de Diseño Instruccional para la Educación Virtual en Educación Secundaria Comunitaria Productiva” mediante la comparación permite ver la diferencias y semejanzas entre los diferentes modelos de diseño instruccional orientados a estudiantes adolescentes para la formación en diferentes áreas de conocimiento. Se considera que la presente monografía permitirá a los docentes del nivel de educación secundaria comprender las características de un modelo de diseño instruccional, desde su conceptualización, elementos genéricos, principios, teorías de fundamento, diferencias y semejanzas entre los mismos, utilidad e importancia hasta ser conciente de las ventajas de su diseño.

Los modelos de diseño instruccional presentan como esencia teorías de aprendizaje, lo que permite orientar los procesos de acuerdo al contexto y población, incorporando momentos pedagógicos, contenidos específicos, recursos educativos digitales por medio del uso de herramientas tecnológicas de manera funcional y objetiva.

CAPÍTULO I ASPECTOS GENERALES

1.1. Problema de investigación

A partir de un proceso de observación en nuestro contexto y de manera específica durante la expansión de la pandemia denominada covid - 19, misma que afectó a diversos ámbitos, provocando inestabilidad y crisis en nuestro país Bolivia, además de poner en descubierto los vacíos, falencias y la ausencia de actualizaciones tecnológicas para poder continuar con el desarrollo de procesos de enseñanza – aprendizaje bajo la modalidad virtual, que era y es una alternativa que permite una educación formal, fue posible identificar que si bien los profesionales relacionados con el ámbito educativo buscaron la manera de actualizarse para adquirir competencias tecnológicas y además de la existencia de varias instituciones públicas o privadas que ofertaban distintos cursos de acuerdo a las necesidades y la demanda, es posible indicar que fue dejado de lado el conocer a cerca de las bases que permiten un desarrollo objetivo y secuencial de los procesos de enseñanza aprendizaje en educación virtual, que para el desarrollo de un curso en línea es importante planificar, expresar de manera detallada los criterios fundamentales que responden al por qué del que hacer educativo, proyectar las ideas educativas mediante un “modelo de diseño instruccional” considerando elementos, tales como, contexto, participantes, recursos, contenidos, tipos de evaluación, entre otros. Ante lo anterior mencionado, se considera pertinente aportar a la construcción del conocimiento mediante un estudio profundo de los diferentes Modelos de Diseño Instruccional y selección de los mismos para la Educación Virtual en Educación Secundaria Comunitaria Productiva.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los modelos de diseño instruccional propios de la educación virtual que permiten el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje en el nivel de educación secundaria comunitaria productiva?

1.3. Fenómeno de estudio

El desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje en la actualidad, responde a una base teórica conocida como “diseño instruccional”, que través de una estructura de elementos pedagógicos por fases, con determinados objetivos educativos permite su aplicación en la modalidad de educación virtual. Se considera pertinente poder aportar al conocimiento de los modelos de diseño instruccional en el nivel de educación secundaria comunitaria productiva para contribuir al desarrollo integral de la educación bajo la modalidad virtual. Por lo anterior mencionado se plantea el título de estudio monográfico: **Modelos de diseño instruccional para la educación virtual en educación secundaria comunitaria productiva.**

1.4. Justificación

El ser humano en su complejidad presenta distintas necesidades, entre ellas se puede mencionar: las necesidades biológicas, las necesidades emocionales, las necesidades cognitivas, las necesidades sociales, entre otras. Por todo lo anterior mencionado es importante tomar en cuenta las particularidades y generalidades que permiten el desarrollo del ser humano, asumiendo que la educación es un eje estratégico de acción mediante el cual se puede llegar a dar respuesta a las necesidades, satisfacer los requerimientos, solucionar problemas que están presentes o evitar problemas que pueden emerger.

Para el adecuado desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación virtual es necesario el poder contar y conocer de modelos de diseño instruccional, de manera que se puedan estructurar, organizar, plantear momentos, contenidos y recursos de manera organizada y con anticipación. Los diseños instruccionales permiten aprendizajes secuenciales y significativos, de manera que el estudiante puede ser consciente de sus alcances.

Los modelos de diseño instruccional se fundamentan en la teoría del aprendizaje por lo cual se piensa en la experiencia centrada en la o el estudiante, de manera que se proyecta potenciar el aprendizaje creando elementos atractivos y efectivos de acuerdo a las necesidades individuales como colectivas, por lo cual se busca generar y construir conocimientos significativos para una formación integral.

Los modelos de diseño instruccional integran para su fundamento a las tecnologías de la información y la comunicación, tecnologías del aprendizaje y el conocimiento, tecnologías del empoderamiento y la participación, de manera que las herramientas tecnológicas facilitan la creación de espacios de aprendizaje y de recursos educativos, componentes esenciales en todo proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Comparar modelos de diseño instruccional propios de la educación virtual, a través de la revisión documental, para el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje en el nivel de educación secundaria comunitaria productiva.

1.5.2. Objetivos específicos

- Identificar modelos de diseño instruccional propios de la educación virtual centrados en el aprendizaje del estudiante adolescente.
- Analizar las cualidades de cada modelo de diseño instruccional en base a sus diferencias y semejanzas.
- Clasificar los modelos de diseño instruccional propios de la educación virtual de acuerdo a la utilidad en determinada área de conocimiento.

CAPÍTULO II MARCO CONTEXTUAL

2.1. Contexto geográfico

Se pretende ampliar los conocimientos en cuanto a modelos de diseño instruccional con el propósito de orientar y aportar de manera significativa al desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje bajo la modalidad virtual, en el nivel de educación secundaria comunitaria productiva perteneciente al subsistema de educación regular en Bolivia.

El presente trabajo académico contribuirá a la comprensión crítica y reflexiva del desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje en educación virtual, considerando que el mismo se encuentra fundamentado por teorías educativas, las cuales permiten pensar en respuestas a interrogantes, tales como ¿qué enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿con qué enseñar?, ¿para qué enseñar?, entre otras.

2.2. Contexto económico

Conocer la fundamentación teórica en relación a los modelos de diseño instruccional permite analizar toda la proyección para el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje, de lo cual forma parte lo económico, en términos de inversión para determinados cursos de formación en línea que forma parte de la educación virtual. Conocer cada componente de un determinado modelo de diseño instruccional favorecerá pensar en los recursos necesarios, de manera que toda acción sea objetiva.

2.3. Contexto social

Sin duda en el contexto boliviano, en los últimos años se hizo evidente la necesidad de cursos virtuales para el desarrollo de procesos de enseñanza - aprendizaje, de manera que para los docentes representó desafíos que implicaban la actualización en el uso de herramientas tecnológicas que permitieran generar espacios educativos virtuales, sin embargo, se considera que además de contar con habilidades digitales es importante planificar mediante un diseño instruccional las fases que orientan los procesos de enseñanza - aprendizaje de manera objetiva, integrando elementos pedagógicos y

tecnológicos que puedan contribuir de manera significativa a la construcción de conocimientos individuales y colectivos en la virtualidad.

2.4. Contexto cultural

Las tecnologías de la información y comunicación se expanden por diferentes culturas, articulando todo tipo de ámbitos, de manera que cada vez resulta una necesidad contar con dispositivos actualizados y ser parte lo virtual. Es a través del avance del conocimiento científico y de la globalización que cada vez se genera mayores integraciones, de manera que cada ser humano se encuentra en la necesidad de formar parte de nuevos procesos, adaptarse a las diferentes situaciones que representan desafíos para cada generación, por ejemplo, en nuestro contexto es través de la pandemia que se descubrieron las falencias que existían en la educación virtual desde la ausencia de alfabetización digital de los diferentes actores educativos (docentes, docentes, madres y padres de familia) lo cual hizo evidente las necesidades emergentes en el ámbito de la educación que para su continuidad requería de procesos que aún no se habían desarrollado.

2.5. Contexto educativo

Un modelo de diseño de instruccional cobra significancia al proyectar una formación integral a las y los estudiantes, considerando elementos tales como: niveles, estilos y ritmos de aprendizaje, en función a momentos pedagógicos diferenciados, tales como: teoría, práctica, valoración y producción, estos últimos reconocidos en el currículum por objetivos holísticos en el subsistema de educación regular, por lo anterior mencionado se considera pertinente la existencia de relación de los diseños instruccionales con los tipos de currículum (base, regionalizado, diversificado) que se plantea para una educación contextualizada en nuestro país Bolivia, de manera que el presente estudio aportará al conocimiento para docentes de educación secundaria comunitaria productiva que se encuentren interesados en desarrollar procesos educativos en la educación virtual de acuerdo a las necesidades emergentes.

CAPÍTULO III MARCO REFERENCIAL

3.1. Antecedentes del fenómeno de estudio

En cuanto a los principales antecedentes del presente estudio se encuentra:

- La investigación titulada “El Diseño Instruccional y Tecnologías de la Información y Comunicación, Posibilidades y Limitaciones” de los autores Iván De León y José Suárez N., publicada en “Revista de investigación” vol. 32 no. 65 Caracas dic. 2008. Estudio desarrolla ideas sobre la implantación de Modelos de Diseños Instruccionales a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el ámbito de la Educación.
- La investigación titulada “El Diseño Instruccional en la Educación Virtual: Más allá de la presentación de Contenidos” de la autora Eliana Patricia Londoño Giraldo, publicado en la “Revista Educación y Desarrollo Social”, Vol.6 No. 2., Páginas 112-127, 2011. Estudio que expone conceptualización de diseño instruccional, modelos, teorías de aprendizaje, objetivos curriculares, materiales educativos funcionales, ambientes virtuales de aprendizaje.
- La tesis “Elaboración y aplicación de un diseño instruccional en la materia ética ciudadana para el desarrollo de algunas habilidades, actitudes y valores de la misión del sistema ITESM del año 2005, de la autora Lic. Bertha Leticia Guerrero Cervantes, presentada en la Unidad Virtual del Instituto de Estudios Superiores de Monterrey, Monterrey Nuevo León, México. Estudio que implementó un diseño instruccional con metodología basada en estrategias para desarrollar pensamiento crítico.
- El trabajo de grado “Teorías del diseño instruccional y los objetos de aprendizaje: el caso del equilibrio químico dinámico” de los autores Angela Garay Talero y Jaime Reina Gamboa. Estudio realizado en la Universidad del Valle, Instituto de Educación y Pedagogía en Santiago de Cali, Colombia 2006. Estudio que a partir de principios del diseño instruccional orientó a la realización de material para estudiantes e interfaz de objeto de aprendizaje.

3.2. Teorías de análisis del fenómeno de estudio

Existen diversas teorías que aportan a la comprensión del presente estudio, entre ellas se encuentran las siguientes:

Teorías del aprendizaje:

- Teoría conductista
- Teoría constructivista
- Teoría cognitivista

Modelos de Estilos de aprendizaje:

- Modelo de los Cuadrantes Cerebrales de Herrman
- Modelo de Estilos de Aprendizaje de Felder y Silverman
- Modelo de Estilos de Aprendizaje de Kolb
- Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder
- Modelo de los Hemisferios Cerebrales
- Modelo de las Inteligencias Múltiples de Gardner

Las teorías de aprendizaje y modelos de estilos de aprendizaje permiten conocer la esencia de la creación de los:

Modelos de Diseño Instruccional

- Modelo ADDIE
- Modelo de Dick & Carey
- Modelo de Davis
- Modelo ASSURE
- Modelo ARCS

- Modelo de Gagné y Briggs
- Modelo de Merrill
- Modelo de la Elaboración de la Teoría
- Modelo Rapid Prototyping
- Modelo SAM
- Modelo de Jonassen
- Modelo en retrospectiva

CAPÍTULO IV SUSTENTO TEÓRICO

4.1. Conceptualización de modelo de diseño instruccional en la educación virtual.

4.1.1. Educación virtual

La educación virtual es una modalidad de la educación a distancia; implica una nueva visión de las exigencias del entorno económico, social y político, así como de las relaciones pedagógicas y de las TIC. No se trata simplemente de una forma singular de hacer llegar la información a lugares distantes, sino que es toda una perspectiva pedagógica. (Gobierno de Colombia - Ministerio de Educación Nacional, 2017)

La educación virtual en el contexto boliviano, en el sistema de educación regular, específicamente en el nivel de educación secundaria comunitaria productiva presenta desafíos en cuanto a inversión, accesibilidad y objetividad, de manera que se considera que el plantear políticas educativas orientarían el desarrollo efectivo de la educación bajo esta modalidad, cobrando significancia y efecto en los procesos de enseñanza – aprendizaje.

La enseñanza virtual es una modalidad en la educación en la que el proceso de enseñanza-aprendizaje sucede en Internet. La enseñanza virtual está mediada por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs). Esta modalidad permite flexibilizar el aprendizaje de los alumnos, adaptándose a sus circunstancias espacio-temporales. Por ende, la enseñanza virtual respeta el ritmo de adquisición de conocimientos y competencias del alumno. La enseñanza virtual es conocida por otros términos con similar acepción: teleformación, formación online, enseñanza e-learning o educación virtual. (IOE Business School, 2018)

Para la enseñanza en educación virtual resulta relevante reconocer las necesidades de las y los estudiantes en cuanto a estilos de aprendizaje, niveles de aprendizaje y/o ritmos de aprendizaje; porque de esa manera se puede llegar ofrecer una enseñanza integral, considerando necesidades individuales, colectivas y de contexto.

Los conceptos de educación virtual y el de e-learning han generado bastante discusión en el sector educativo. Para empezar la palabra virtual designa a algo que no existe realmente, que no está presente en el lugar, sino solo dentro de un ordenador. Para continuar, si se hace una traducción literal del término elearning, asumiendo que la e de e-learning corresponda a la palabra electronic en inglés y electrónico en castellano, debemos entender que estamos ante la presencia de un sustantivo compuesto, cuyo núcleo es la palabra learning que puede ser traducida como aprendizaje, con lo que se define e-learning como aprendizaje por medios electrónicos. (Marínez Uribe, 2008)

La educación virtual hace referencia a la articulación de componentes pedagógicos y tecnológicos para la generación de espacios virtuales donde se desarrolle procesos de enseñanza - aprendizaje haciendo uso de medios electrónicos de comunicación, los cuales hacen posible que el aprendizaje trascienda en el tiempo sobrepasando barreras geográficas.

Los medios electrónicos permiten la producción, el almacenamiento y la transmisión de información. Los medios electrónicos integran a los dispositivos móviles, ordenadores, internet, entre otros, los cuales han ido evolucionando para posibilitar nuevas formas de intercambio de información de manera eficiente.

4.1.2. Modelo de diseño instruccional

Los modelos de diseño instruccional presentan características que permiten orientar procesos de enseñanza – aprendizaje de manera lógica, secuencial, coherente y objetiva en relación a necesidades específicas del que aprende y el área que se pretende enseñar, articulando elementos pedagógicos y tecnológicos para su desarrollo.

Para la autora Londoño Giraldo (2011):

Los modelos de diseño instruccional tienen por objetivo orientar hacia el diseño y presentación de contenidos educativos y sus correspondientes actividades de aprendizaje y evaluación; sin embargo, dos orientaciones hacen que éstos se agrupen según los orígenes y los propósitos con que fueron formulados. Algunos se orientan a la tecnología educativa y desarrollo de procesos genéricos (conocidos como modelos de primera generación), y otros hacia los conceptos de diseño de aprendizaje o teorías pedagógicas (modelos de segunda generación).

Para la autora Gil Rivera (2004):

Se puede decir que el diseño instruccional es el esquema que ubica a los diferentes procesos involucrados en la elaboración de programas educativos a distancia, como son la identificación de la infraestructura tecnológica requerida, el método o los métodos necesarios para que se realice la instrucción a partir de determinadas necesidades educativas, de selección y organización de los contenidos y del diseño de situaciones de aprendizaje y evaluación que satisfagan dichas necesidades, tomando en cuenta siempre las características del que aprende y los resultados

esperados del aprendizaje. Además, permite identificar en qué procesos interviene cada uno de los integrantes del equipo multidisciplinario.

En la entrevista al Licenciado Iván Félix Cuevas Paucara (2022), docente investigador, experto en el área de educación virtual, de acuerdo a la formulación Pregunta nro. 1 ¿Qué es un modelo de diseño instruccional en educación virtual?, expresa:

Un modelo instruccional en educación virtual viene a ser en cierta medida una guía que tiene básicamente 5 pasos, 5 etapas ya dentro de un proceso como tal no, que está asociado por el tema del análisis, del diseño, el desarrollo, la implementación y la evaluación, también se lo conoce como el modelo de “addie” en inglés no, estas cinco etapas están obviamente caracterizadas por el diseño instruccional “e - learning” también conocida no, entonces que permite desarrollar procesos educativos mediadas por las “tics”, pero iniciando un análisis en un contexto determinado en base a lo que analices y encuentres resultados o preguntas en el contexto entras a la etapa del diseño, ósea del diseño del programa, de la herramienta, de la estrategia, de lo que tu consideres y empezamos a entrar al desarrollo como tal no, se desarrolla y obviamente pasa por un proceso de validación y después entramos a la de implementación y el evaluar como fue justamente la aplicación de esta herramienta, de esta guía; pero obviamente está en este modelo de instrucción “e - learning” como tal el modelo “addie” te digo no.

4.1.3. Modelos de primera generación

De acuerdo con la autora Londoño Giraldo (2011):

En el primer grupo están los modelos procedimentales, con orientación a la tecnología educativa y procesos genéricos, modelos como el ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación), el modelo de Dick, Carey & Carey (2005), (cuya versión original fue adaptada, y por eso también se puede ubicar en el siguiente grupo); el ASSURE que contempla conceptos de Gagné y presenta modificaciones de los demás modelos, y el modelo de Davis, entre otros, hacen parte de este grupo. Estos modelos básicamente tienen orientación conductista, aunque algunos incorporaron de manera posterior a su creación conceptos de la corriente cognoscitiva.

4.1.4. Modelos de segunda generación

De acuerdo con la autora Londoño Giraldo (2011):

En el segundo, están los modelos conductuales, orientados a la motivación para el aprendizaje; el ARC (Attention, Relevance, Confidence) de Keller (1987), el Gagné y Briggs (referenciado por Good y Brop, 1995), el de Merrill, el Elaboration Theory (Charles Reigeluth (1978), referenciado por Acaso (1998)). Según Merrill et al. (1991) estos modelos combinan la instrucción y las teorías pedagógicas principalmente el constructivismo y el cognoscitvismo

De acuerdo con la autora Londoño Giraldo (2011):

Aunque otros autores como Benítez (2010), Luzardo (2004) y Tobón (2007) hablan de cuatro generaciones, lo importante es reconocer que todos los modelos inicialmente fueron lineales, y se enfocaron en el conductismo, que con el objetivo de lograr mayor participación de los estudiantes, incorporaron conceptos cognitivistas en ellos y que finalmente han evolucionado hasta el punto que hoy sugieren el desarrollo de la creatividad del estudiante, estimulan la solución de problemas, no son lineales y toman varios aspectos de la teoría constructivista.

4.2. Elementos genéricos que contiene un modelo de instrucción en la educación virtual.

En la entrevista al Licenciado Iván Félix Cuevas Paucara (2022), docente investigador, experto en el área de educación virtual, de acuerdo a la formulación Pregunta nro. 5 ¿Cuáles son los elementos principales que se debe tomar en cuenta al momento de realizar un diseño instruccional?, expresa:

Los elementos o las líneas para el diseño instruccional deben estar asociados a lo que te decía, para mí el más adecuado es el modelo “addie”, osea no, reitero vuelvo al tema de analizar, al tema de diseñar, el tema de desarrollo, implementación y evaluación, obviamente cada una de estas etapas o fases tiene subfases, subetapas, que son totalmente relevantes para que pase a la siguiente etapa, hay que ver que tiene un enfoque sistémico e integral, si una de estas etapas está mal, básicamente el siguiente va a tener una causa, efecto, osea va estar mal todos los siguientes procesos, entonces estos cinco pasos son sumamente importantes.

Los autores Feo & Guerra (2013) en su investigación titulada “Propuesta de Modelo Instruccional para la Elaboración e Implementación de Cursos a Distancia en el Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez”, de acuerdo a la revisión de diferentes modelos de diseño instruccional expresan lo siguiente:

La preocupación central del modelo consiste en apoyar la construcción de conocimientos y propiciar en los estudiantes un auténtico y significativo ambiente para apoyar su aprendizaje y a su vez usar el conocimiento que ellos construyen. En relación a lo anterior, vale considerar que la necesidad instruccional, representa el factor fundamental para iniciar el desarrollo de la estrategia instruccional. Posteriormente, puede continuarse con la audiencia y los contenidos/conocimientos implícitos en éstos, sin que ello implique que este debe ser el orden necesario.

Ante lo anterior expresado, los autores Feo & Guerra (2013), presentan los siguientes elementos genéricos en relación a modelos de diseño instruccional:

En este sentido se describirá a continuación cada uno de sus elementos: (a) necesidad instruccional; (b) objetivos; (c) audiencia; (d) contenidos; (e) conocimientos previos; (f) medios; (g) estrategias; y (h) evaluación.

La necesidad instruccional, establece la argumentación que soporta la existencia de un problema que puede ser resuelto a través de un diseño instruccional, es decir, contempla los problemas a los que el estudiante personalmente se enfrenta en el aprendizaje. En este punto se considera el alcance de la instrucción.

Los objetivos, impregnan todo el proceso y permiten caracterizar las estrategias y los medios instruccionales como didácticos, es decir, diseñados expresamente para ser utilizados en un contexto educativo. Estos procesos han de ser realistas y exclusivamente relacionados con la instrucción, el contexto educativo y social. Desde el punto de vista educativo existen variadas finalidades, entre ellas se encuentran: (a) promover la investigación del grupo; (b) atender características o necesidades particulares de un grupo; (c) ampliar la información sobre un tema; (d) potenciar las habilidades individuales y grupales y (e) promover la transferencia del aprendizaje construido.

Por otra parte, es sumamente importante señalar con claridad **el contenido** sobre el que va a tratar el diseño de instrucción. El contenido involucra aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales. Es preferible elegir un tema específico antes que un tema general, considerando que este contenido pueda ser susceptible de exposición en el lenguaje que utiliza el medio a utilizar y los recursos técnicos disponibles. El contenido a seleccionar debe tener un carácter formativo y motivador. La información seleccionada ha de ser contrastada respecto a su veracidad, actualidad, exhaustividad, así como adaptada al objetivo y la audiencia. Las fuentes de información pueden ser diversas: (a) personales; (b) documentales; y (c) institucionales.

Es muy importante definir **la audiencia** a quién va dirigida la estrategia y los medios instruccionales que se elaboraran de un modo genérico pero preciso, es

decir, considerar aspectos como: edad, nivel educativo y socioeconómico, necesidades educativas, actitudes, intereses, expectativas, aspectos cognitivos, afectivos y motrices, disposición y acceso a las tecnologías, entre otros.

Los conocimientos previos son los cimientos del aprendizaje significativo y autónomo. Se refieren a los conocimientos que poseen los aprendices en su estructura cognitiva a antes de ser sometidos a un proceso de instrucción. Estos conocimientos están conformados por aprendizajes y experiencias previas que forman la base de los esquemas del estudiante al momento de construir sus propias ideas, conceptos y relaciones sociales.

Los medios instruccionales representan el soporte y/o los canales que permiten abordar o transmitir el contenido del material instruccional, los mismos establecen una conversación didáctica simulada entre el medio y el estudiante, permite construir el conocimiento en base a los procedimientos y no exclusivamente en la presentación de contenidos. En el Modelo los medios colocan un fuerte énfasis en los productos tecnológicos e impresos como canales de comunicación esenciales en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Las estrategias son actividades instructivas que se proponen a los estudiantes para que construyan sus aprendizajes, promocionan procesos y potencian habilidades transferibles a contextos reales. Los estudiantes siempre aprenden interactuando con su entorno (personas, libros, computador). Los procedimientos instructivos orientan su actividad de aprendizaje hacia la

realización de determinadas interacciones que facilitan y ayudan al estudiante a comprender los aprendizajes que se aspiran. Se pueden apreciar actividades autocorrectivas y actividades con corrección por parte del profesor o tutor. Las estrategias instruccionales representan uno de los ejes fundamentales para la educación a distancia ya que permite al estudiante comprender los contenidos sobre la base de procedimientos de estudios, es decir guía al estudiante a comprender su mundo interno ante una demanda académica, invita al estudiante a realizar acciones deliberadas de estudio para construir sus estrategias de aprendizaje. Finalmente, poseen cuatro momentos esenciales: (a) inicio; (b) desarrollo; (c) cierre; y (d) evaluación.

La evaluación es un elemento que está presente en todo momento, no obstante, en el Modelo se enfoca en la valoración de los aprendizajes adquiridos; por lo que se explicita las herramientas de evaluación de aprendizajes que se incorporarán en el producto final del diseño instruccional. La evaluación de aprendizajes se realizará a través de la interacción medio – estudiante y del estudiante – docente, lo cual en primera instancia debe ser considerada como una evaluación formativa. Posteriormente, la evaluación sumativa la establecerá el docente, con base en las necesidades del estudiante, con énfasis en la supervisión de los procesos de enseñanza y aprendizaje que permita la toma de conciencia de los procedimientos que posibiliten la construcción del aprendizaje, fortalecer las debilidades y potenciar las fortalezas.

Es importante señalar que la base de todos y cada uno de los elementos mencionados responden a la necesidad educativa de contexto, considerando que los modelos de diseño instruccional fueron creados bajo diferentes circunstancias de manera evolutiva en relación a las teorías emergentes de aprendizaje, por lo que al momento de implementar un modelo de diseño instruccional es pertinente adecuar a la realidad o de manera ideal elaborar un diseño propio con bases quizá en otros modelos para satisfacer necesidades específicas de aprendizaje de los estudiantes.

4.3. Principios del modelo de diseño instruccional.

El autor Reigeluth (2016), expresa como métodos universales de instrucción los 5 principios planteados por M. David Merrill reconocido investigador en educación y especialista en diseño de instrucción y tecnología.

Esos principios tienen que ver con la centralidad de la tarea, la activación, la demostración, la aplicación y la integración. Expuestos brevemente, los principios son los siguientes:

Principio de la Centralidad de la Tarea

- ✓ La instrucción debe utilizar una estrategia de enseñanza centrada en la tarea.
- ✓ La instrucción debe realizarse mediante una progresión de tareas completas cada vez más complejas.

Principio de la Demostración

- ✓ La instrucción debe proporcionar una demostración de la habilidad, y que esa demostración sea consistente con el tipo de la componente de la habilidad: de qué clase es, cómo se hace y qué sucede en la ejecución.
- ✓ La instrucción debe proporcionar orientaciones que relacionen esa demostración (particular) con aspectos generales de la habilidad.
- ✓ La instrucción debe involucrar a los estudiantes en la discusión y la demostración, con otros alumnos de iguales circunstancias de aprendizaje.
- ✓ La instrucción debe permitir a los estudiantes observar la demostración a través de los medios que sean apropiados según el contenido.

Principio de Aplicación

- ✓ La instrucción debe lograr que el alumno aplique lo aprendido en consonancia con el tipo de componente de la habilidad: de qué clase es, cómo se hace y qué sucede en la ejecución.
- ✓ La instrucción debe proporcionar retroalimentación intrínseca o correctiva.
- ✓ La instrucción debe proveer entrenamiento, el cual debe disminuirse gradualmente para realzar la aplicación.
- ✓ La instrucción debe involucrar a los estudiantes en la colaboración entre pares.

Principio de activación

- ✓ La instrucción debe activar en los alumnos estructuras cognitivas relevantes, haciéndoles recordar, describir o demostrar conocimientos o experiencias previas que sean relevantes para él.
- ✓ La instrucción debe lograr que los estudiantes compartan sus experiencias anteriores entre ellos.
- ✓ La instrucción debe hacer que los estudiantes recuerden o adquieran una estructura para organizar los nuevos conocimientos.

Principio de Integración

- ✓ La instrucción debe integrar los nuevos conocimientos a las estructuras cognitivas de los alumnos, haciéndoles reflexionar, debatir o defender los nuevos conocimientos o habilidades.
- ✓ La instrucción debe involucrar a los estudiantes en la crítica entre iguales.
- ✓ La instrucción debe lograr que los estudiantes creen, inventen, o exploren formas personales de utilizar su nuevo conocimiento o habilidad.
- ✓ La instrucción debe hacer que los estudiantes demuestren públicamente su nuevo conocimiento o habilidad.

Es posible decir que los principios que expresa el autor M. David Merrill se encuentran centrados en el aprendizaje del estudiante, constituyéndose como el actor principal para el cual se diseña una instrucción, la cual le permita al estudiante reflexionar en cuanto a su aprendizaje cuyo proceso se denomina como metacognición.

De acuerdo con Editorial e-learning (2022):

Las bases sobre las que se sostiene el diseño instruccional se apoyan en principios cognitivos y experienciales. Estos son los **seis principios del diseño instruccional**:

- ✓ Activar conocimientos previos.
- ✓ Elementos para captar la atención.
- ✓ Adecuar la carga cognitiva en el contenido.
- ✓ Facilitar el proceso de aprendizaje.
- ✓ Favorecer la motivación del alumnado.
- ✓ Adaptar recursos y ambientes.

Para el diseño de determinado modelo de instrucción resulta significativo considerar a los principios como ejes fundamentales que guían la estructuración objetiva en cuanto a momentos pedagógicos.

4.4. Teorías de aprendizaje y su relación con los modelos de diseños instruccional.

Las teorías de aprendizaje permiten el desarrollo eficaz de la implementación de un modelo de diseño instruccional, porque sirven de fundamento que permite expresar las diferentes actividades, tales como, generar espacios, establecer momentos, establecer estrategias, incorporar recursos, entre otros.

Es posible afirmar que las clasificaciones de los modelos de diseño instruccional tienen más que ver con la teoría del aprendizaje que los fundamenta que con la

"generación" o época de creación de los mismos. En este sentido, los primeros modelos atienden más al conductismo; paulatinamente se van incorporando conceptos cognitivistas y a partir de la utilización de la tecnología en la educación, se ha facilitado otorgar mayor autonomía a los estudiantes para reflexionar, resolver problemas y lograr protagonismo en el proceso de aprendizaje, lo que responde directamente a la teoría constructivista del aprendizaje. Lo anterior sin desconocer que los diseños conductistas pueden aplicar actualmente en determinados contextos, y que generalmente los diseños incorporan varias teorías de aprendizaje. (Londoño Giraldo, 2011)

De acuerdo con la autora Londoño Giraldo (2011), se presentan los principales enfoques:

Enfoque conductista

Según Latorre (s.f.) incorporar esta teoría de aprendizaje en el diseño instruccional permite al estudiante interactuar con el objeto de aprendizaje, en este caso los contenidos, mediante la selección y presentación de estímulos gráficos, sonoros, multimedia, etc. de acuerdo al estímulo que se requiera. A la vez, la aplicación de esta teoría indica un carácter sistémico y programado para la presentación de contenidos y propuesta de actividades donde la atención se centra en los objetivos y conductas esperadas.

El conductismo sugiere que tras el estímulo adecuado se obtiene la respuesta esperada. En este sentido, Magliaro et al. (2005) citados por Chávez et al. (2009), afirma que el modelo conductista se mantiene en el diseño instruccional

mediante la creación de actividades tipo estímulo-respuesta, con el propósito de lograr los resultados esperados en los estudiantes. De la misma manera Vergel (2000) y Burton (s.f.), citados por Benítez (2010), destacan la necesidad, en los diseños conductistas, de conocer las respuestas que se esperan de los estudiantes ya que la evaluación se enfoca en la observación y medición de estas respuestas. Los modelos de diseño instruccional basados en conductismo llevan al aprendizaje mediante la observación y la realización de las actividades que se proponen, enfocándose con mayor énfasis en las conductas externas, en un diseño instruccional basado en el conductismo los objetivos de aprendizaje son cuantificables Mergel (1998).

Precisamente por el carácter sistémico de los modelos de DI de primera generación, se afirma que son más orientados hacia el conductismo, aunque en algunos casos éstos han sido adaptados e incorporan conceptos cognitivistas.

Vergel (2000) hace referencia a la segmentación de las actividades en este tipo de diseños, en tareas específicas medibles y en la necesidad de crear pruebas para cada tarea ya que el éxito del aprendizaje se mide a partir del cumplimiento de las tareas propuestas, lo que es totalmente consecuente con los principios de la evaluación por competencias que actualmente se viene implementando con gran fuerza. Peón (2006) reconoce entre las ventajas de esta teoría en el diseño instruccional, que el estudiante sólo debe enfocarse en metas precisas y definidas, lo que le facilita la rápida respuesta ante las situaciones para las que se está

preparando; Oyarzo (2009) habla de la efectividad de la utilización de esta teoría para permitir que se logre el dominio de los contenidos de una profesión, y además hace referencia al bajo grado de procesamiento que el estudiante requiere.

Sin embargo, como se verá más adelante, es probable que las demás teorías de aprendizaje complementen este tipo de diseños y posibiliten el desarrollo integral de los estudiantes.

Enfoque Cognitivista

Bajo el cognoscitivismo se entiende que el proceso de aprendizaje básicamente se da cuando se reorganizan las estructuras cognitivas. Por ello, esta teoría valora más el conocimiento que las respuestas, y consecuentemente asume al estudiante como un ser activo, capaz de organizar su estructura mental para reflexionar, analizar y resolver problemas.

Son tres las formas en que, según Jonassen (2004), el cognitivismo incide directamente en los diseños instruccionales: la intencionalidad de lograr el aprendizaje mediante la construcción de representaciones y modelos mentales, también referidos por Merrill et al. (1991), en la que los gráficos, esquemas, videos y otros recursos gráficos tienen la función de dirigir la atención del estudiante hacia la construcción de dichos modelos; consecuentemente, los estudiantes desarrollan técnicas de "mapeo de información" o representación de modelos mentales y finalmente la interacción entre la máquina y el estudiante. En los diseños instruccionales basados en cognitivismo los estudiantes logran el

conocimiento a partir de la estructuración de la información y su respectivo almacenamiento.

La solución de problemas, el razonamiento y la generación de situaciones nuevas, son otras de las características del enfoque cognitivista en el diseño de instrucción.

Silber (2008) citado por Chávez et al. (2009), considera que el cognitivismo se viene empleando con fuerza en el diseño instruccional por su facilidad de aplicación, menor tiempo y costos para el diseño respecto al conductismo, al tiempo que esta teoría permite esquemas de diseño fáciles de modificar. Tal como lo expone Merrill et al. (1991), la adquisición de conocimiento se facilita mediante la elaboración de modelos mentales, que a su vez, se elaboran a partir de la instrucción organizada, estructurada y que especifica las relaciones entre las unidades de conocimiento. El mismo autor hace referencia a la necesidad de diferentes modelos mentales para el logro de diferentes resultados de aprendizaje.

En esencia, el cognitivismo otorga mayor atención a los procesos mentales y la forma como ellos intervienen en el logro del aprendizaje, y la aplicación de estos conceptos se evidencia en los diseños instruccionales cuando los contenidos se organizan en partes con sentido propio que van de lo simple a lo complejo, acompañados de metáforas y presentaciones nemotécnicas. Al respecto, Luzardo (2004) sugiere que la solicitud de reportes verbales a los estudiantes dentro del

proceso de instrucción, permite al docente inferir sobre los procesos de pensamiento crítico y activación de estrategias cognitivas. Estas acciones llevan al estudiante a involucrarse activamente en el proceso, y al mismo tiempo posibilitan al docente valorar la efectividad de la instrucción. Los modelos de diseño instruccional de segunda generación resuelven la falta de interrelación entre las fases que se presentan en las propuestas de modelos anteriores. Al ser más abiertos, permiten regresar sobre las fases, cambiar las decisiones sin afectar de manera significativa el diseño. A nivel general, son más cognitivos que conductistas, adhieren varios postulados de la psicología cognitiva; por esto también son llamados modelos de transición. Es claro, entonces, que los modelos de diseño instruccional conductistas y cognitivistas, por su carácter sistémico, se orientan a la segmentación de los contenidos en partes pequeñas, pero con sentido propio que van de lo simple a lo complejo y cuyos resultados se miden a partir del cumplimiento de metas u objetivos. Por esta razón es posible incorporar conceptos cognitivistas en los modelos instruccionales conductistas con relativa facilidad. Lo anterior se constituye en otra razón para afirmar que los diseños instruccionales para los programas por competencias laborales se ajustan perfectamente a estos principios.

Enfoque Constructivista

Según el constructivismo el aprendizaje se da mediante la incorporación de experiencias nuevas sobre los conocimientos previos. Peón (2006) afirma que

un diseño instruccional constructivista es más facilitador que prescriptivo, no presenta ni indica los contenidos, y la evaluación es más subjetiva por cuanto no se basa en criterios cuantitativos, favorece la autoevaluación, el aprendizaje colaborativo y provee al estudiante de herramientas que le permiten desarrollar su autonomía, convirtiéndolo en el protagonista de su aprendizaje. Una de las características determinantes de este tipo de modelos es que no se centran en el profesor, y que permiten un diseño fluido, ajustándose mejor a las condiciones reales en las que se diseña.

En un diseño instruccional constructivista no sólo intervienen los diseñadores y expertos en contenidos, sino también el estudiante, y la finalidad es ofrecer diferentes estrategias que guíen el aprendizaje sin imponer un camino único sino dependiendo de las necesidades Luzardo (2004). Las prácticas en contextos reales, la solución de casos y problemas, el aprendizaje colaborativo que no crea competencia entre los estudiantes, la presentación de los contenidos a manera de hipertexto (no lineales) y la presencia de un docente más facilitador y orientador, son algunas de las manifestaciones de esta teoría en los diseños instruccionales.

Dorrego (2004) y Jonassen (2004) hacen énfasis en que la tecnología, en los diseños instruccionales constructivistas, no se emplea con fines de transmisión y recepción de información, sino como medios que faciliten la construcción el conocimiento.

Quintana (s.f.) expone algunos de los principios del diseño instruccional constructivista, que pueden sintetizarse en el planteamiento de un problema mayor y una serie de actividades que están directamente relacionadas con él, de manera que apoyen su solución. Además, el autor enfatiza en la necesidad de propiciar la interacción y la reflexión para lograr el conocimiento. Tam (2000) hace referencia al abordaje de diversos problemas al tiempo que recomienda la construcción de ambientes colaborativos para permitir que los estudiantes tengan acceso a diferentes perspectivas de solución. Fattah (2004) se refiere a los diseños instruccionales constructivistas como facilitadores del aprendizaje, y hace énfasis en lo compleja que resulta la valoración de los resultados y la necesidad de ofrecer alternativas diferentes de evaluación para los estudiantes.

Respecto a este mismo factor, Jonassen (2004) considera muy complicado, para el diseñador instruccional, determinar las salidas posibles para "medir" el aprendizaje dado que de acuerdo con este modelo, los resultados pueden ser diversos y variar de estudiante a estudiante.

Un factor al que se hace referencia al hablar de diseños instruccionales constructivistas es el triángulo interactivo o triángulo didáctico que está formado por los estudiantes, los contenidos y el profesor, los primeros para aprender, los segundos para ser aprendidos, y el profesor para facilitar el proceso. En este sentido, es la interacción la que facilita y produce finalmente el aprendizaje. Serrano et al. (2008) afirman que en un diseño instruccional constructivista se

articulan las acciones de los estudiantes y el profesor alrededor de los contenidos y propósitos de aprendizaje, siendo imposible una actuación del docente que no tenga presente lo que han dicho los estudiantes o lo que suscitará en ellos su intervención. De esta manera se aplica o asume el triángulo interactivo. Lo anterior conlleva nuevamente a la reflexión respecto a lo complejos (y productivos) que resultan los diseños instruccionales orientados por esta teoría del aprendizaje.

Para la autora Londoño Giraldo (2011), las teorías del aprendizaje:

Son indicadores de la perspectiva que dirige el diseño; al mismo tiempo que se inspiran en el logro de los objetivos de aprendizaje o desarrollo de competencias. Puede afirmarse que el diseño instruccional es el "puente" entre las teorías de aprendizaje y la puesta en práctica de las mismas en un contexto determinado.

Los autores Estrada Sentí , Febles Rodríguez, Passilaigue Baquerizo, Ortega Santos, & León Mendoza (2015), expresan que:

Es necesario destacar que el diseño instruccional debe describir los procesos en que:

- ✓ Se define la metodología de trabajo
- ✓ Se analizan las necesidades de aprendizaje y el entorno en que se muestran
- ✓ Se plantean los objetivos de la formación

- ✓ Se preparan los recursos más adecuados teniendo en cuenta los procesos de aprendizaje
- ✓ Se desarrollan los contenidos y las actividades
- ✓ Se diseña la evaluación

4.5. Tipos de modelos de diseño instruccional para la educación virtual (diferencias y semejanzas).

A continuación, se presentan diez modelos de diseño instruccional para la educación virtual, los cuales en el transcurso del tiempo han contribuido a procesos de enseñanza – aprendizaje, en el marco de la identificación de necesidades y la adaptación a situaciones diferenciadas en cuanto a los actores educativos o áreas de aplicación.

4.5.1 Modelo ADDIE

El modelo ADDIE define cinco fases a saber: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. Por la forma como está planteado, ha sido utilizado como modelo genérico para la ejecución de proyectos empresariales. Para emplearlo de manera efectiva en el sector educativo, es necesario adecuar las fases de acuerdo al contexto en que se aplicará, y las necesidades puntuales. La formulación de este modelo no tiene presentes las posibilidades que la tecnología ofrece para los procesos de enseñanza y aprendizaje, precisamente por la época en que se creó. (Londoño Giraldo, 2011)

4.5.2. Modelo de Dick & Carey

El modelo Dick and Carey, propuesto en 2005 Dick et al. (2005), presenta diez pasos para el DI que van desde el análisis de requerimientos hasta la propuesta de evaluación. Se destaca en este modelo la posibilidad de aplicación en ambientes laborales diferentes a los educativos, aunque precisamente ése es el indicador de lo genérico y sistémico del modelo, donde por su misma naturaleza se aplica el concepto de fases que funcionan de manera independiente a partir de algunos insumos de entrada y que en conjunto permiten desarrollar una tarea. Este modelo hace énfasis en dividir en pequeños componentes los insumos o contenidos necesarios para el aprendizaje; por eso se dice que es un modelo reduccionista. Se orienta por la teoría conductista, pero incorpora conceptos del cognitivismo. (Londoño Giraldo, 2011)

4.5.3. Modelo de Davis

El modelo de Davis formulado en 1996 (Davis, 1996) propone cinco fases: descripción del sistema actual de aprendizaje, derivación y elaboración de los objetos de aprendizaje, planificación y aplicación de la evaluación, realización de la descripción y análisis de la tarea, aplicación de los principios de aprendizaje humano. (Londoño Giraldo, 2011)

4.5.4. Modelo ASSURE

El modelo ASSURE, ideado en 2008 por Smaldino, Lowther y Russell, define seis fases para la planeación y gestión del diseño instruccional: análisis,

establecimiento de objetivos, selección de estrategias, uso de la tecnología, participación de estudiante y evaluación y revisión. Este modelo es el resultado de la aplicación de adaptaciones de los modelos anteriores al campo educativo. Aunque es un modelo fundamentado en el conductismo, deja ver algunos componentes constructivistas principalmente en lo referente a la participación activa del estudiante. Además, es un modelo muy orientado a lo tecnológico. (Londoño Giraldo, 2011)

4.5.5. Modelo ARCS

Entre los modelos de corte motivacional o de segunda generación está el ARCS propuesto por Keller (Atención, relevancia, confianza y satisfacción), que hace énfasis en el diseño de propuestas que estimulen la motivación de los estudiantes y la presentación e contenidos de manera organizada y secuencial. (Londoño Giraldo, 2011)

4.5.6. Modelo de Gagné & Briggs

El modelo de Gagné y Briggs (citado por Good y Brop, 1995) propone 14 pasos para el diseño de un módulo o curso, y abarca desde el análisis del contexto de los estudiantes y la toma de requerimientos hasta la puesta en marcha, definición de estrategias de evaluación y preparación de los profesores (único modelo que contempla este aspecto). Es un modelo basado en el enfoque de sistemas, que formula, además de los pasos, una serie de situaciones que deben ocurrir a lo largo del proceso. Todas esas acciones van encaminadas hacia el logro de la atención de

los estudiantes; es en este aspecto que se evidencia la connotación pedagógica del modelo. (Londoño Giraldo, 2011)

4.5.7. Modelo de Merrill

De la misma manera, el modelo propuesto por Merrill, Merrill et al. (1991), hace énfasis en la motivación y sus efectos sobre los nuevos aprendizajes. Este autor afirma que para lograr motivación en los estudiantes se requiere de resultados de aprendizaje más que de herramientas para llamar la atención (juegos, videos, imágenes, etc.) y que los modelos instruccionales deben permitir a los estudiantes practicar para aprender; hace referencia a la necesidad de modificar las prácticas evaluativas e ir más allá de la repetición de conceptos. El modelo contempla cuatro etapas o fases que se llevan a cabo en torno a un problema y no necesariamente de manera secuencial: activación, demostración, aplicación e integración. (Londoño Giraldo, 2011)

4.5.8. Modelo de la Elaboración de la Teoría

El modelo de elaboración de la teoría (Elaboration Theory), planteado por Charles Reigeluth en la década de los setenta, propone que el contenido de un curso sea organizado de lo simple a lo complejo, y que éste proporcione un contexto significativo. Además, el modelo incluye la necesidad de tener en cuenta los conceptos previos de los estudiantes, incluye entre las fases o pasos para el diseño la presentación de analogías, y presenta al estudiante como eje fundamental del proceso. Se establece cierta analogía entre este modelo y el planteamiento de

Bruner (2007) sobre el currículo en espiral donde a medida que se avanza en el nivel de formación, se trabajan los mismos contenidos, pero con mayor profundidad. Una de las críticas sobre este modelo es que la instrucción tiende a ser muy precisa, lo que no permite flexibilidad para el estudiante Morrison (s.f.). (Londoño Giraldo, 2011)

4.5.9. Modelo Rapind Prototyping

El Rapid Prototyping es un modelo que comprende cuatro fases: análisis de necesidades, construcción del prototipo, utilización del prototipo e instalación del sistema final. Básicamente se basa en la construcción de un prototipo a pequeña escala para probar la efectividad y usabilidad del mismo Hoffman et al. (s.f.); este modelo es no lineal y ofrece flexibilidad en sus fases lo que facilita su utilización. Ha sido empleado para la construcción de software bajo el nombre de modelo de desarrollo en cascada. (Londoño Giraldo, 2011)

4.5.10. Modelo SAM

Modelo de aproximación sucesiva (SAM). El modelo SAM es otra forma de desarrollar cursos ágilmente, creado por Michael Allen. Se concentra en la colaboración, la eficiencia y la repetición. SAM trabaja mucho con prototipos, más que cualquier otro modelo, pues espera que se cometan errores en el diseño, que gracias a estos se puedan identificar en fases tempranas del mismo y corregir con el menor impacto en tiempo y dinero. (Lawrence, 2005)

4.5.11. Modelo de Jonassen

El modelo Jonassen se basa en dos perspectivas: el enfoque objetivista del aprendizaje establece que los conocimientos pueden ser transferidos por los profesores o transmitidos a través de la tecnología y adquiridos por los alumnos, esta concepción incluye la necesidad del análisis, la representación y la reordenación de los contenidos y de los ejercicios para transmitirlos de manera adecuada, fiable y organizada a los estudiantes y el enfoque constructivista que establece, que el conocimiento es elaborado individual y socialmente por los aprendices fundado en las propias experiencias y representaciones del mundo y sobre la base de los conocimientos. (Cruz Inoa, 2013)

4.5.12. Modelo en retrospectiva

Es un modelo de diseño instruccional que prioriza la planificación del proceso de aprendizaje para facilitar que el alumnado haya retenido y comprendido la información del mismo en un límite de tiempo. Para ello, se planifica la evolución del temario y el uso de recursos para fechas determinadas. (Editorial e-learning, 2022)

4.6. Modelos de diseño instruccional en educación virtual centrados en el aprendizaje del estudiante adolescente.

Para llevar adelante procesos de enseñanza- aprendizaje en educación virtual se considera necesario que para su desarrollo objetivo exista un diseñador instruccional, el cual pueda orientar un determinado curso desde su planificación considerando elementos genéricos,

principios básicos para el diseño de un modelo de instrucción, además de conocer las necesidades de aprendizaje por medio del diagnóstico que puede ser un componente compartido con el docente que también forma parte del proceso, de manera que el diseño de un modelo instruccional pueda cumplir de manera efectiva con los requerimientos situacionales.

Los sucesos de educación a distancia, como en cualquier programa educativo, requieren una buena planeación, la participación de un equipo multidisciplinario integrado por maestros expertos en alguna disciplina, pedagogos o diseñadores instruccionales, especialistas en medios, diseñadores gráficos, fotógrafos, correctores de estilo, guionistas, ingenieros en telecomunicaciones, docentes capacitados para la asesoría a distancia, evaluadores, administradores de la educación, etcétera. (Gil Rivera, 2004)

Se considera que un equipo multidisciplinario que integre profesionales en las áreas de pedagogía, informática, diseño gráfico y comunicación social sería ideal para llevar adelante procesos de enseñanza – aprendizaje en educación virtual, por ejemplo debido a la necesidad de incorporar elementos que puedan captar la atención de las y los estudiantes por lo audiovisual, que en la actualidad es la esencia de los recursos educativos integrados en los espacios de educación virtual que permiten al estudiante percibir la información de manera exacta por la síntesis en cuanto a mensaje que implica presentar al realizar este tipo de recursos además de incorporar imágenes o audios.

Los procesos para la construcción de programas educativos a distancia dependen también de la correcta integración de varias teorías pedagógicas, del uso adecuado de los medios de comunicación y de la coordinación e identificación de las responsabilidades del equipo multidisciplinario. La integración de todos estos

elementos se torna más fácil si se apoya en un modelo de diseño instruccional. Se entiende por modelo instruccional a la estructura de procesos sobre la cual se produce la instrucción de forma sistemática, fundamentado en diferentes teorías. (Gil Rivera, 2004)

El estudiante adolescente en la actualidad se encuentra rodeado de elementos audiovisuales en cada espacio visitado a través de internet, por lo cual el diseñar recursos educativos que logren captar su atención y además que puedan contribuir a su aprendizaje por ejemplo son elementos que se planifican y se integran dentro de un diseño de modelo instruccional.

4.7. Modelos de diseño instruccional para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje de acuerdo a campos - áreas de saberes y conocimientos.

“El diseño instruccional para la modalidad online depende del modelo pedagógico que más le convenga a la institución a cargo de estos programas” (Estrada Sentí , Febles Rodríguez, Passilaigue Baquerizo, Ortega Santos, & León Mendoza, 2015).

En el contexto boliviano, de acuerdo al planteamiento de la estructura curricular de modelo sociocomunitario productivo, en cuanto a la articulación de saberes y conocimientos que comprende los siguientes campos y áreas:

Campo de cosmos y pensamiento

- Cosmovisiones y filosofía
- Valores, espiritualidades y religiones

Campo de comunidad y sociedad

- Educación musical

- Ciencias sociales
- Comunicación y lenguajes
- Artes plásticas y visuales
- Educación física, deportes y recreación

Campo de vida tierra territorio

- Biología-Geografía
- Física-Química

Campo de ciencia tecnología y producción

- Matemática
- Áreas Técnicas Tecnológicas

Se considera pertinente proponer modelos de diseño instruccional para cada campo que comprende áreas:

- Para el Campo de cosmos y pensamiento (Cosmovisiones y filosofía, Valores, espiritualidades y religiones) se propone:

El Modelo de diseño instruccional de Davis

De acuerdo con Esteller L. & Medina (2009):

Davis (1992), habla de cuatro grandes funciones y usos que las nuevas tecnologías pueden desempeñar:

- ✓ Como transmisores reproductores de modelos, normas y estereotipos, o desde una perspectiva técnica.
- ✓ Uso crítico que utiliza las nuevas tecnologías para reflexionar sobre la sociedad y su entorno.

- ✓ Uso lúdico y creativo de las nuevas tecnologías con el fin de que los alumnos adquieran diferentes códigos y puedan expresarse con ellos.

- ✓ Uso más completo que unificarían las anteriores perspectivas.

De esta manera, Davis (1992) propone 5 fases para el diseño del sistema de aprendizaje, las cuales se ilustran en el siguiente esquema:

- ✓ Aplicación de los principios del aprendizaje humano
- ✓ Descripción del estado actual del sistema de aprendizaje
- ✓ Derivación y elaboración de los objetos de aprendizaje
- ✓ Planificación y aplicación de la evaluación
- ✓ Realización de la descripción y análisis de la tarea

- Para el Campo de comunidad y sociedad (Educación musical, Ciencias sociales, Comunicación y lenguajes, Artes plásticas y visuales, Educación física, deportes y recreación) se propone:

Modelo de diseño instruccional ARCS

De acuerdo con Vázquez Gama (2021), este modelo se caracteriza:

- ✓ Atención: es el primer elemento y se considera no sólo un componente de la motivación, sino también un requisito previo para el aprendizaje. Este componente hace referencia a que la información o actividad debe lograr captar el interés del alumno y estimular su curiosidad. Pero es preciso entender que no es suficiente con atraer la atención del alumno, sino que es necesario mantener un nivel de atención e interés adecuado a lo largo de todo el proceso que favorezca el logro del aprendizaje.

✓ Relevancia: este componente se refiere a que el estudiante pueda vincular los contenidos con sus metas a corto, mediano y largo plazo, o que el conocimiento sea transferible a su vida cotidiana. Pero también, la relevancia puede encontrarse no solo en la utilidad de los contenidos, sino en la forma en que se enseñan los mismo.

✓ Confianza: algunas personas suelen atribuir el éxito en sus actividades a factores personales como sus habilidades y su esfuerzo, mientras que otras pueden atribuirlo a factores externos como la suerte o la dificultad de la actividad. Esta diferencia en la percepción puede determinar que el alumno se sienta capaz de alcanzar sus logros o inseguro de ello. Entre mayores sean las expectativas de éxito del alumno, es más probable que se involucre activamente en una tarea y pueda disfrutar el proceso de aprender. Por lo que el maestro o diseñador instruccional debe contemplar estrategias que permitan reforzar en el alumno la creencia de que el éxito es posible imprimiendo esfuerzo. Hay ocasiones en las que, pese a los esfuerzos del alumno, la dificultad de la tarea podría afectar su nivel de confianza, por lo que se deben considerar también estrategias de asesoría, por parte del docente, así como asegurar la claridad de las instrucciones.

✓ Satisfacción: este elemento hace referencia a que el alumno experimente agrado y sentimientos positivos por sus resultados; estos más allá de la recompensa de una buena calificación sino por sentimientos favorables en relación con una gratificación interna y personal.

- Para el Campo de vida tierra territorio (Biología-Geografía, Física-Química) se propone:

Modelo de diseño instruccional de Merrill

De acuerdo con Subitus (2009):

M. David Merrill es un investigador de la educación que concibió la idea de que la instrucción debe proveer el orden en estructura y ejecución a fin de lograr un conocimiento más eficaz. Desarrolló la teoría de los principios esenciales en el diseño instruccional que sustentó en cinco principios.

Cinco principios de diseño de Merrill

1. Centralidad de tareas. Se tiene definido el tema y se busca detectar el área de oportunidad, la habilidad o los problemas a superar, en un contexto real y objetivo.

2. Activación. Se estimula el conocimiento previo de la persona, la experiencia es importante para la adquisición de nuevos conocimientos.

3. Demostración. El aprendizaje es más fácil cuando el conocimiento es susceptible de demostrarse en ese contexto real.

4. Aplicación. La adquisición del conocimiento es más fácil cuando la persona puede aplicar ese nuevo conocimiento en situaciones reales.

5. Integración. Se facilita el aprendizaje cuando la persona integra el nuevo conocimiento con tareas o problemas habituales en su vida.

- Para el Campo de ciencia tecnología y producción (Matemática, Áreas Técnicas Tecnológicas) se propone:

El Modelo de diseño instruccional ASSURE

De acuerdo con Belloch (2017):

Heinich, Molenda, Russell y Smaldino (1993) desarrollaron el modelo ASSURE incorporando los eventos de instrucción de Robert Gagné para asegurar el uso efectivo de los medios en la instrucción. El modelo ASSURE tiene sus raíces teóricas en el constructivismo, partiendo de las características concretas del estudiante, sus estilos de aprendizaje y fomentando la participación activa y comprometida del estudiante.

ASSURE presenta seis fases o procedimientos:

1. Analizar las características del estudiante. Antes de comenzar, se debe conocer las características de los estudiantes, en relación a:

- Características Generales: nivel de estudios, edad, características sociales, físicas, etc.
- Capacidades específicas de entrada: conocimientos previos, habilidades y actitudes.
- Estilos de Aprendizaje.

2. Establecimiento de objetivos de aprendizaje, determinando los resultados que los estudiantes deben alcanzar al realizar el curso, indicando el grado en que serán conseguidos.

3. Selección de estrategias, tecnologías, medios y materiales.

- Método Instruccional que se considera más apropiado para lograr los objetivos para esos estudiantes particulares.
- Los medios que serían más adecuados: texto, imágenes, video, audio, y multimedia.
- Los materiales que servirán de apoyo a los estudiantes para el logro de los objetivos.

4. Organizar el escenario de aprendizaje. Desarrollar el curso creando un escenario que propicie el aprendizaje, utilizando los medios y materiales seleccionados anteriormente. Revisión del curso antes de su implementación, especialmente si se utiliza un entorno virtual comprobar el funcionamiento óptimo de los recursos y materiales del curso.

5. Participación de los estudiantes. Fomentar a través de estrategias activas y cooperativas la participación del estudiante.

6. Evaluación y revisión de la implementación y resultados del aprendizaje. La evaluación del propio proceso llevará a la reflexión sobre el mismo y a la implementación de mejoras que redunden en una mayor calidad de la acción formativa.

De acuerdo con Editorial e-learning (2022):

Para llevar a cabo un buen diseño instruccional, es imprescindible contar con un equipo profesional especializado. Nuestro equipo de diseñadores instruccionales

reúne una serie de características fundamentales que permiten conseguir cursos de calidad. Entre ellas, caben destacar algunas tales como:

- ✓ Amplio conocimiento teórico del aprendizaje y una buena base pedagógica para que el curso pueda ser elaborado de la forma más completa posible.

- ✓ Capacidad para aplicar los recursos tecnológicos necesarios que permitan plasmar de la forma más exitosa posible la programación educativa.

- ✓ Posibilidad de análisis del perfil de los estudiantes a los que se dirige el curso. Esto permite seleccionar los materiales educativos necesarios para la construcción del mismo y organizar las acciones formativas en base a estos.

- ✓ Facultad para planificar todos los recursos que se insertarán en el curso con el fin de lograr una mayor motivación e interacción por parte del alumno. Por ejemplo, inserción de vídeos, documentos, infografías, imágenes...

- ✓ Además, los diseñadores instruccionales contarán con el apoyo del equipo de diseño gráfico, el cual aportará su toque de creatividad para cada uno de los contenidos. Por lo tanto, el curso se visualizará más atractivo, logrando una mayor diferenciación con respecto al resto.

En la entrevista al Licenciado Iván Félix Cuevas Paucara (2022), docente investigador, experto en el área de educación virtual, de acuerdo a la formulación Pregunta nro. 3 ¿Qué modelos de diseño instruccional sugiere para la educación virtual en educación secundaria comunitaria productiva?, expresa:

Bueno haber, para el modelo educativo que tiene el país referida a la 070 e habría que adecuarlo con la normativa que se tiene de educación a distancia y virtual y semipresencial no, de hecho, el modelo más adecuado como te había dicho es el “addie”, osea ese es el más recurrente, el que se puede utilizar, también hay unos por ahí unos cinco modelos de diseños instruccionales no, que puede ser el modelo de “assure”, el modelo de “Merril”, el modelo de “Dick y Carey”, el modelo de “Gagné”, el modelo de “retrospectiva” y obviamente este último que sería el modelo de “addie” no, que es el que está emergiendo ahora, cada uno de estos modelos desde mi perspectiva podrían adecuarse a estas; pero hay que buscar el relacionamiento con la 070; porque si la 070 no responde a estos aspectos que se quieren, entonces no hay un elemento de evaluación y desempeño.

En la entrevista al Licenciado Iván Félix Cuevas Paucara (2022), docente investigador, experto en el área de educación virtual, de acuerdo a la formulación Pregunta nro. 6 Qué modelo de diseño instruccional sugiere para la educación virtual en el campo de cosmos y pensamiento, que comprende las áreas de: Cosmovisiones y filosofía, Valores, espiritualidades y religiones, expresa:

Haber el diseño instruccional para cosmovisión o campos de la filosofía mm, antes de eso tendría que tocarse básicamente, como te había dicho el modelo “addie” o incluso ahí el modelo que es el “sam” por ejemplo no, el modelo “sam”, también es otro que, o el de “Merril” que está asociado al, por ejemplo, al tema de, la integración, la activación, la aplicación y la demostración por ejemplo ese es el de “Merril”, que desde mi perspectiva más que el “addie” podría ser algo interesante combinar dos modelos no; porque este ve primero el elemento de integración; pero

como punto central tiene al problema, recordemos que la 070 está asociado también al entender la problematización, la problemática educativa se llama no y recién empieza, la integración, la activación, la demostración y la aplicación, que no es muy lejos también del modelo “addie” que está el análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación.

En la entrevista al Licenciado Iván Félix Cuevas Paucara (2022), docente investigador, experto en el área de educación virtual, de acuerdo a la formulación Pregunta nro. 6 Qué modelo de diseño instruccional sugiere para la educación virtual en el campo de cosmos y pensamiento, que comprende las áreas de: Cosmovisiones y filosofía, Valores, espiritualidades y religiones, Pregunta nro. 7 Qué modelo de diseño instruccional sugiere para la educación virtual en el campo de comunidad y sociedad que comprende las áreas de: Educación musical, Ciencias sociales, Comunicación y lenguajes, Artes plásticas y visuales, Educación física, deportes y recreación, Pregunta nro. 8 Qué modelo de diseño instruccional sugiere para la educación virtual en el campo de vida tierra territorio que comprende las áreas de ciencias naturales: Biología-Geografía, Física-Química, Pregunta nro. 9 Qué modelo de diseño instruccional sugiere para la educación virtual en el campo de ciencia tecnología y producción que comprende las áreas de: Matemática, Áreas Técnicas Tecnológicas, expresa:

Haber respondiendo a tu pregunta seis, siete, ocho y nueve que hacen referencia por cada asignatura, por cada área, esto va a depender básicamente de los actores del proceso educativo no, del nivel de alfabetización tecnológica, del nivel de alfabetización digital que tengan tanto el maestro, tanto el estudiante; porque podemos proponer como te había dicho hace rato, el modelo por ejemplo de “Merril”, el modelo de en este caso de “addie” o el modelo de “sam”; pero si no hay un nivel de alfabetización cualquiera de estos modelos va fracasar no, y

obviamente hay que tomar en cuenta también el contexto en el que se los va a utilizar y se los va a aplicar no, de hecho un diseño instruccional tiene elementos muy interesantes que siempre está caracterizado por aplicar algo, pero parte de esa aplicación es conocer el contexto y la realidad, entonces ahí también es un elemento determinante que hay que tomarlo en cuenta no, en algunos centraliza el problema, en algunos centraliza la evaluación por ejemplo, en otros el tema de la aplicación, el desarrollo; pero en todas si te das de cuenta hay una planificación no, o incluso en el por ejemplo en el tema de los eventos instruccionales de “Gagné”, te plantea nueve niveles de instrucción no, el tema de que debe llamar a los estudiantes la atención, informar a los estudiantes sobre los objetivos que pudiera ver o en su caso determinar el conocimiento previo, si te das de cuenta esos tres primeros elementos está asociado los antecedentes que te plantea por ejemplo el de modelo instruccional por ejemplo de “Merrill”, por ejemplo no, o sea cambia básicamente el nombre pero las acciones es la que hay que concretarlas.

4.8. Utilidad del modelo de diseño instruccional en la educación virtual.

En la entrevista al Licenciado Iván Félix Cuevas Paucara (2022), docente investigador, experto en el área de educación virtual, de acuerdo a la formulación Pregunta nro. 2 ¿Cuál es la utilidad de un modelo de diseño instruccional para la educación virtual?, expresa:

En referencia a la utilidad del modelo instruccional, em...hay que ser muy francos en esta parte recién está siendo un elemento emergente no, es un modelo emergente recién que se tiene: porque no todos trabajan con este modelo instruccional de hecho es de suma importancia para el proceso de planificación que se tiene para

un determinado proceso de formación sea de corto alcance o de largo alcance y obviamente va a depender mucho de la gente con la que trabajes también no, entonces estos modelos instruccionales de hecho pasan por esa lógica que acabo de señalarte también no.

Un diseño instruccional es útil porque el mismo al presentar elementos de planificación orienta los procesos de enseñanza- aprendizaje de manera de manera fundamentada, secuencial, coherente y objetiva. Un proceso de enseñanza – aprendizaje puede ser planificado de forma tradicional como se lo realiza en la formación presencial a diferencia de la formación virtual debido al uso de medios electrónicos donde implica incorporar herramientas tecnológicas, recursos educativos digitales los cuales puedan cumplir determinados objetivos en relación a las necesidades de aprendizaje, de manera que se pueda aprovechar al máximo cada bondad de un elemento virtual en función.

El diseño instruccional como eje de planificación para la producción e implementación, beneficia tanto a profesores como a estudiantes. Utilizar un modelo de diseño instruccional facilita la elaboración del material por parte de los involucrados en la producción, también facilita la gestión del proceso a los profesores y la ejecución del mismo a los estudiantes, de allí la importancia de que dicho modelo esté adecuado a las necesidades de la institución y en especial a las necesidades de los estudiantes, lo que asegura la calidad del aprendizaje. (Agudelo, 2009)

4.9. Importancia de realizar un diseño instruccional para la educación virtual.

Un gran número de profesionales responsables de la educación a distancia no considera al diseño instruccional como parte fundamental para la puesta en marcha de cualquier programa educativo. La mayoría de las veces se concede mayor importancia a la adquisición de nuevas tecnologías debido a la fascinación que éstas han provocado. Con frecuencia se considera que el sólo hecho de tener una buena infraestructura tecnológica permite formar a gran número de personas; técnicamente es posible llegar a varios puntos de la tierra y llevar la educación a más personas, pero lo que no puede ser masivo es el proceso de enseñanza-aprendizaje. En efecto, como hecho social, aquél requiere de la interacción interpersonal entre sus integrantes, y este tipo de comunicación no puede ser masiva. Esta interacción se convierte en el intercambio de conocimientos e ideas, en los tiempos, espacios y ritmos de aprendizaje de cada estudiante. (Gil Rivera, 2004)

El diseño instruccional específicamente para el desarrollo de procesos de enseñanza – aprendizaje en educación virtual cobra importancia; porque el mismo no puede darse de manera arbitraria, todo proceso de formación formal cuenta principalmente con actores educativos (docentes y estudiantes), los cuales se encuentran por un interés común, además de contar con contenidos que serán la base de construcción de nuevos conocimientos, las herramientas tecnológicas dinamizarán cada momento de manera funcional.

Cada vez más se evidencia que la educación presencial presenta muchos problemas de planeación, los cuales pueden resolverse en el aula, pues se puede improvisar. En educación a distancia esto no es posible, ya que no coinciden los estudiantes y profesores en tiempo y espacio. Por ello, es indispensable que antes de poner en marcha un programa a distancia se realice el diseño de la instrucción, en donde se establezcan claramente los objetivos de aprendizaje que se han de alcanzar; se efectúe una adecuada selección y organización de los contenidos; se analicen detenidamente los medios de comunicación y los materiales didácticos que apoyarán el aprendizaje; se diseñen actividades para acercar y evaluar a los estudiantes en los saberes, habilidades y actitudes que han de aprender, cuya función principal es que reestructuren sus esquemas de conocimiento. Finalmente, es menester poner a prueba (pilotear) el programa antes de ofrecerlo a los estudiantes. Esta evaluación del programa permite detectar los errores tanto de planeación como de diseño. (Gil Rivera, 2004)

Es relevante poner a prueba un modelo de diseño instruccional generando espacios adecuados para su evaluación, de manera que una vez ajustados todos los elementos el mismo pueda ser implementado con seguridad en espacios con gran participación de personas.

Los avances tecnológicos de las últimas décadas confirman cada vez más la importancia de cómo transmitir los contenidos educativos para la consolidación de la modalidad virtual, por eso, desde la etapa del diseño curricular es necesario tomar en cuenta la precisión con que se definen los conceptos que regirán el

proceso de organización de los contenidos de las asignaturas. (Estrada Sentí , Febles Rodríguez, Passilaigue Baquerizo, Ortega Santos, & León Mendoza, 2015)

Para el diseño de un modelo instruccional es importante conocer el contexto y a los participantes, de manera que se pueda generar y plantear alternativas conforme a las necesidades individuales y/o colectivas.

La planificación y organización de los cursos virtuales constituye el aspecto fundamental para la introducción y puesta en ejecución del modelo online. Se identifican los aspectos básicos, las necesidades fundamentales, se formulan las prioridades y se definen aquellos aspectos que constituyen indicadores de éxito e impacto. Para la preparación del curso, la etapa previa de planificación comprende el diseño, elaboración, gestión y organización de todos los recursos y materiales a usar en su desarrollo, de forma tal que se facilite su posterior montaje en la plataforma. (Estrada Sentí , Febles Rodríguez, Passilaigue Baquerizo, Ortega Santos, & León Mendoza, 2015)

El diseño instruccional permite organizar de manera sistemática momentos, contenidos, actividades en una determina plataforma, permitiendo de esa manera comprender el sentido de todo como de cada elemento incorporado.

Otro punto a considerar es la formación de los expertos en contenido, pedagogos y docentes-asesores en diseño instruccional y uso de nuevas tecnologías, puesto que quien no tenga conocimientos de cómo planear y diseñar un programa educativo a distancia y no haya utilizado las tecnologías de la comunicación, ya sea para aprender o para enseñar, no podrá imaginar la interacción entre los

estudiantes y el asesor de otra manera que no sea en la modalidad presencial. (Gil Rivera, 2004)

En la entrevista al Licenciado Iván Félix Cuevas Paucara (2022), docente investigador, experto en el área de educación virtual, de acuerdo a la formulación Pregunta nro. 4 ¿Por qué es importante realizar un diseño instruccional para la educación virtual en determinada área?, expresa:

La importancia que tiene desarrollar un modelo instruccional e desde mi perspectiva incluso validada es para llevar un proceso educativo formal, procesual, correcto; pero también institucional para que cada docente en la virtualidad no trabaje a su parecer, no trabaje como el considera, si bien hay discursos, los discursos también tendrían que ir en relación a este modelo no, osea podríamos ver cómo te decía el modelo “addie” que está referido por ejemplo a entender el análisis de los antecedentes de la audiencia, el diseño como tal, osea lo instruccional que se busca, el desarrollo referida a los elementos multimedia, en el tema de la implementación estaría básicamente los “lms” por ejemplo “learning managemet system” y el tema de la evaluación del desempeño, entonces estos modelos, estos enfoques o estrategias sirven para generar una línea institucional instruccional.

De acuerdo con el autor Jasinski (2022):

Ayuda a retener el conocimiento

El diseño instruccional sirve como guía para que los alumnos alcancen los objetivos de aprendizaje del curso online. Además, ayuda en el proceso de

adquisición y retención del conocimiento. Esto se debe a la forma en la que se presentan los diferentes gráficos visuales que tienen una gran influencia en la capacidad de retención de los estudiantes.

Asimismo, esta práctica puede servir para que los participantes conecten información o datos que ya tenían previos al curso. Según diversas investigaciones, se reconoció que el cerebro puede recordar con mayor facilidad contenido a través de imágenes, gráficos e infografías, y no con textos. Es por eso, que en el diseño instruccional se usa este tipo de recursos para ayudar a retener el conocimiento en los estudiantes.

Aumentar el compromiso de los participantes

Lograr que los estudiantes se involucren en el proceso educativo es una de las tareas que se pueden ver más complicadas dentro del Elearning, pero que con la implementación del diseño instruccional, es posible.

Un diseñador instruccional debe ejecutar un análisis exhaustivo de su público objetivo antes de crear un curso en línea. Es una forma de conocer sus necesidades y poder entregar contenido que sea relevante y atractivo para el alumno. Este es un proceso que amerita el uso de diversas habilidades y herramientas para crear una experiencia de aprendizaje exitosa.

Mejorar la experiencia del usuario

Este es uno de los aspectos más importante dentro del diseño instruccional y es una forma de definir qué tan accesible puede ser un curso. Esto puede tener una gran influencia en los niveles de compromiso de los alumnos.

El diseño UX o diseño de experiencia del usuario, es vital para que los estudiantes puedan perseguir los objetivos planteados, sin distracciones. Un mal diseño UX, sería un obstáculo en el proceso de aprendizaje.

Un buen diseño instruccional transmite el mensaje correcto

El diseño instruccional cuando es bueno, tiene la capacidad para transmitir su mensaje de forma correcta y directa a los alumnos. Esta práctica va más allá del uso de decoraciones para hacer más atractivo el curso, implica una comunicación efectiva que sirve de guía para los usuarios.

Cada diseño debe ir acompañado de una historia, para transmitir correctamente el mensaje que se desea comunicar. Esto le da la capacidad al diseño instruccional de poder cambiar comportamientos y desarrollar nuevas habilidades.

Motivar a los alumnos a tomar acciones

El papel que juega el diseño instruccional dentro del Elearning es impresionante, ya que ayuda también a inspirar a los alumnos para que tomen decisiones y puedan destacar del resto.

Aunque puedan ser difíciles de lograr, los diseños inspiradores se logran cuando se tiene una verdadera comprensión del público objetivo que se maneja.

4.10. Ventajas del diseño instruccional para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje

En la entrevista al Licenciado Iván Félix Cuevas Paucara (2022), docente investigador, experto en el área de educación virtual, de acuerdo a la formulación Pregunta nro. 10 ¿Cuáles serían las ventajas de realizar diseños instruccionales para la educación virtual en educación secundaria comunitaria productiva?, expresa:

Sí, en referencia a tu última pregunta, sí, indudablemente osea el modelo, el enfoque actual de la educación en el país tiene que nomás tener un modelo instruccional, sí; pero tiene que ser una línea institucional no, claro identificada por áreas, por campos, por saberes que se tienen también; porque si no se puede generar una confusión y obviamente hay que pasar indudablemente por ese proceso de alfabetización digital y tecnológica con un diagnóstico, osea cuál es el nivel instruccional que ellos tienen en relación a algunos recursos también no, ahí podemos utilizar el diseño instruccional por ejemplo de “assure”, por ejemplo que es algo interesante también por ahí no.

De acuerdo con Editorial e-learning (2022):

El desarrollo de contenidos elearning acompañados de un diseño instruccional óptimo, garantiza el éxito del proceso de la experiencia digital de aprendizaje.

Las **ventajas del diseño instruccional** son:

- ✓ Planificar la formación online y seleccionar los recursos necesarios con el fin de crear un curso en el que los contenidos puedan adaptarse a las necesidades formativas del alumno.
- ✓ Que los alumnos adquieran los conocimientos y capacidades necesarias para el desempeño de sus tareas.
- ✓ Planificar unidades de aprendizaje y diseñar las actividades que se establecerán como parte de cada unidad o módulo formativo.
- ✓ Otorgar al docente una mayor flexibilidad para adaptar el itinerario formativo, así como reorientar el curso en el momento que desee.
- ✓ Garantizar la calidad de los contenidos elearning, así como facilitar el aprendizaje remoto.

Se considera que, entre las ventajas del diseño instruccional para el desarrollo de procesos de enseñanza aprendizaje se encuentran:

- Tanto el docente como el estudiante son concientes del desarrollo de los procesos de enseñanza - aprendizaje, de manera que cada momento tiene sentido progresivo.
- Cada elemento incorporado cumple su función de forma objetiva de manera que es evaluable.
- El diseño de modelo instruccional puede ser adaptado y mejorado para la aplicación en otras áreas si para los estudiantes cumple las necesidades aprendizaje.

De acuerdo con Bit4learn (s.f.):

El objetivo del diseño instruccional es crear experiencias que motiven al estudiante a seguir aprendiendo por tal motivo el diseño instruccional ha ido evolucionando tomando como referencia las siguientes direcciones en el futuro:

- **Especializarse en un solo rol:** Para un diseñador instruccional es difícil tomar varios roles para la creación de un curso online, por eso es importante que el diseño instruccional se divida en habilidades instruccionales enfocándose en el desarrollo del curso y las habilidades tecnológicas como la programación, herramientas e de learning y producción audiovisual del curso.

- **Crear experiencias inmersivas:** Para amplificar la mejor experiencia del alumno puedes incluir gamificación y videos que permitirán a desarrollar un mejor aprendizaje interactivo y dinámico

- **Microlearning:** Es crear contenido en micro contenidos audiovisuales de una duración no máxima de 5 minutos permitiendo al alumno que procese la información de manera más rápida y eficaz

- **Tasa de retención:** Una de las tecnologías más prometedoras en lo que respecta a la identificación de contenido significativo es la tasa de retención, utilizada por YouTube, se basa en la medición de la reproducción de los usuarios de un determinado contenido, así también determina en que parte abandonan el contenido, basada en esta tasa de retención es como YouTube puede determinar que contenidos mostrará más que otros y por lo tanto conviene analizar dichos contenidos, hoy por hoy es toda un arte que manejan los youtubers para poder incrementar la exposición de sus contenidos.

CAPÍTULO V METODOLOGÍA

5.1. Tipo de monografía

El presente trabajo académico “monografía”, es de tipo “investigativo”:

“Monografía de investigación. Realiza una investigación original sobre una temática, apuntando a organizar lo ya dicho y explorar las tendencias más novedosas” (Uriarte, 2022).

5.2. Tipo de investigación

El presente estudio es de alcance descriptivo:

“Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de grupo o población” (Hernández Samplieri , Fernández Collado, & Baptista Lucio , 2010).

5.3. Método de investigación

El procedimiento para la obtención y aporte al conocimiento científico es mediante el:

- **Método Bibliográfico:**

Se refiere específicamente a la revisión de teorías utilizadas durante la realización del trabajo, donde se considera autores de diversas características, este método ayuda a realizar un análisis comparativo de las teorías relacionadas con el tema para seleccionar la más adecuada a los intereses de la investigación. (Avendaño Osinaga, 2013)

- **Método de Análisis:**

Es un estudio minucioso del fenómeno, iniciando por las partes más específicas identificadas y a partir de estas llegar a una explicación total del problema. Este método es empleado en los estudios técnicos detallados de la documentación recolectada y en la aplicación de disposiciones legales vigentes al momento de la investigación. (Avendaño Osinaga, 2013)

5.4. Técnicas e instrumentos de revisión documental y/o Técnicas e instrumentos de recopilación de datos

5.4.1. Técnicas de revisión documental

Para el alcance de los objetivos planteados se empleó:

- **Análisis documental:**

Es una herramienta que sirve para la revisión de documentos utilizados en el sujeto investigado, permite determinar la forma de registros, datos, actividades de los diferentes ciclos operacionales, se emplea para realizar un estudio técnico minucioso en la documentación administrativa y técnico – operativa recolectada. (Avendaño Osinaga, 2013)

- **Comparación:**

Es un conjunto de herramientas y métodos utilizados para observar y determinar la similitud o diferencia entre los hechos realizados en una operación o actividad,

se trata de cotejar documentos, transacciones y situaciones concretas de la sociedad dentro el objeto de investigación, con frecuencia se compara normas con las actividades realizadas. (Avendaño Osinaga, 2013)

- **Confirmación:**

“Las ciencias consideran este grupo de técnicas y métodos para obtener y evaluar una comunicación escrita y veraz, para que mediante ella validar el objeto investigado, corroborando la información analizada” (Avendaño Osinaga, 2013).

5.4.2. Técnicas de recopilación de datos

Para la recopilación de datos de empleo la técnica “entrevista”:

“Es una técnica donde se obtiene información mediante preguntas, se utiliza para recabar datos relevantes a efectos de complementar la investigación de forma directa” (Avendaño Osinaga, 2013).

5.4.3. Instrumentos de revisión documental

Para fines de revisión, identificación, análisis, comparación y confirmación documental se emplearon los siguientes instrumentos:

- **Fichas bibliográficas**

“Una ficha bibliográfica corresponde a un documento breve que contiene la información clave de un texto utilizado en una investigación. Puede referirse a un artículo, libro o capítulos de este” (Alazraki, 2007).

- **Fichas de contenido**

De acuerdo con Fernandez (2011), es :

De uso personal del investigador para anotar las ideas extraídas de los trabajos leídos. Indispensables para redactar la introducción, el marco teórico y la discusión de los trabajos en orden a fundamentar nuestras aportaciones. Pueden confeccionarse en el formato general de cartulina o papel de 105mm X 155mm o bien en formato electrónico de un programa de ordenador, y ser de los siguientes tipos:

- a) Textuales
- b) De estudio
- c) De resumen
- d) Libres

5.4.4. Instrumentos de recopilación de datos

Para la recopilación de datos se aplicó el instrumento “guía de entrevista estructurada”:

“Se caracteriza por estar basada en una **serie de preguntas elaboradas previamente por el entrevistador**, configurando un proceso meramente mecánico, sistemático y ordenado” (Avendaño Osinaga, 2013).

CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Los modelos de diseño instruccional se constituyen en la base de planificación que permite estructurar momentos pedagógicos, contenidos específicos, actividades mediante el uso de recursos educativos digitales y herramientas tecnológicas.

El diseño de un modelo instruccional presenta principios y elementos genéricos centrados en generar aprendizaje significativo para el o la estudiante.

Los modelos de diseño instruccional presentan como fundamentos las diferentes teorías del aprendizaje, principalmente de enfoque conductista, cognitivista y constructivista.

Existe una variedad de modelos de diseño instruccional; sin embargo, su implementación depende de las necesidades específicas de contexto, situación, población. Además, es posible adaptar los modelos de diseño instruccional, combinar los mismos o crear / diseñar nuevos, considerando contar con un profesional diseñador instruccional entendido en el área.

Un modelo de diseño instruccional es útil para que los principales actores educativos (estudiantes – docentes) sean concientes del sentido progresivo en cuanto al desarrollo de aprendizajes en determina área de conocimiento.

Para la educación virtual es fundamental la práctica de diseño de modelo instruccional porque le aporta estabilidad, confiabilidad y objetividad al desarrollo de procesos de formación.

Las ventajas del diseño instruccional se ven reflejadas de manera significativa en el alcance de objetivos en relación a la obtención de aprendizajes adquiridos y la construcción de conocimientos de las y los estudiantes quienes son los principales beneficiados.

6.2. Recomendaciones

Diseñar un modelo instruccional implica profundizar en cuanto a conocimientos del área, además de tener una mente creativa para generar nuevas alternativas que satisfagan las diferentes necesidades en cuanto a formación.

Conocer necesidades genéricas como específicas con relación al aprendizaje permitirá diseñar modelos instruccionales con fundamento base y de manera objetiva, aportando así a la formación integral de las y los estudiantes.

El diseñar la enseñanza permite crear nuevas experiencias e innovar en las mismas haciendo posible que exista calidad de aprendizaje.

Para el desarrollo de procesos de enseñanza – aprendizaje en educación virtual se considera ideal contar con profesionales: pedagogos, informáticos, diseñadores gráficos y comunicadores sociales.

BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo, M. (2009). Importancia del diseño instruccional en ambientes virtuales de aprendizaje. *Nuevas Ideas en Informática Educativa*, 118 – 127.
- Alazraki, R. (2007). *El taller del escritor universitario*. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Avendaño Osinaga, R. (2013). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. Cochabamba: Educación y Cultura.
- Belloch, C. (12 de Septiembre de 2017). *Diseño Instruccional* . Obtenido de <https://www.uv.es/>: <https://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA4.pdf>
- Bit4learn. (s.f.). Bit4learn LEARNING AND TECHNOLOGY. Obtenido de Diseño instruccional: <https://bit4learn.com/es/lms/disenio-instruccional/>
- Cruz Inoa, C. (30 de Septiembre de 2013). Obtenido de <https://nilmarierodriguez.weebly.com/>: https://nilmarierodriguez.weebly.com/uploads/2/4/4/5/24452478/modelo_jonassen.pdf
- Cuevas Paucara , I. F. (05 de Julio de 2022). Modelos de diseño instruccional. (A. M. Gálvez López , Entrevistador)
- Editorial e-learning. (28 de Enero de 2022). Obtenido de <https://editorialelearning.com/>: <https://editorialelearning.com/blog/el-diseno-instruccional-en-elearning/>
- Esteller L., V. A., & Medina, E. (2009). Evaluación de cuatro modelos instruccionales para la aplicación de una estrategia didáctica en el contexto de la tecnología. *Eduweb - Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 57 -70.
- Estrada Sentí , V., Febles Rodríguez, J., Passilaigue Baquerizo, R. M., Ortega Santos, C. E., & León Mendoza, M. (2015). *La Educación Virtual - Diseño de Cursos Virtuales*. Samborondón: Editorial Universidad ECOTEC.
- Feo , R., & Guerra, C. (2013). Propuesta de un modelo de diseño instruccional para la elaboración e implementación de cursos a distancia en el Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación* , 65-83.
- Fernandez. (2011). *TIPOS DE FICHAS*. Obtenido de <https://www.uv.mx/>: <https://www.uv.mx/personal/nuferfernandez/files/2011/04/TIPOS-DE-FICHAS.pdf>
- Gil Rivera, M. (2004). Modelo de diseño instruccional para programas educativos a distancia. *Perfiles Educativos* , 93 -114.

- Gobierno de Colombia - Ministerio de Educación Nacional. (07 de Febrero de 2017). Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-superior/Informacion-Destacada/196492:Educacion-virtual-o-educacion-en-linea>
- Hernández Samplieri , R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio , P. (2010). *Metología de la Investigación*. México : McGRAW-WILL/INTERAMERICANA EDITORES, S. A. DE C.V. .
- IOE Business School. (14 de Septiembre de 2018). *¿Qué es la enseñanza virtual?* Obtenido de <https://www.grupoioe.es/>: <https://www.grupoioe.es/que-es-la-ensenanza-virtual/>
- Jasinski, R. (18 de Enero de 2022). ROBERTO JASINSKI. Obtenido de Enseñanza y Aprendizaje Digital - ¿Cuál es la importancia del diseño instruccional en el aprendizaje online?: <https://robertojasinski.com/cual-es-la-importancia-del-diseno-instruccional-en-el-aprendizaje-online/>
- Lawrence, E. (2005). *Interactive Multimedia-Based E-Learning: A Study of Effectiveness*. . Baltimore: The american journal of distance education.
- Londoño Giraldo, E. P. (2011). El Diseño Instruccional en la Educación Virtual: Más allá de la Presentación de Contenidos. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 112 - 127.
- Marínez Uribe, C. H. (2008). La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual. *Educación*, 7-27.
- Reigeluth, C. M. (2016). Teoría instruccional y tecnología para el nuevo paradigma de la educación. *Revista de Educación a Distancia.*, 1 - 22.
- Subitus. (30 de Abril de 2009). *Aplicación de los cinco principios del diseño de Merrill al e-learning*. Obtenido de <https://www.subitus.com/https://www.subitus.com/cinco-principios-merrill-elearning-diseno-instruccional/>
- Uriarte, J. M. (24 de junio de 2022). *DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS MONOGRAFÍA*. Obtenido de ENCICLOPEDIA HUMANIDADES: <https://humanidades.com/monografia/>
- Vázquez Gama, M. E. (23 de Abril de 2021). *Propuesta-de-Intervención-con-modelo-Motivacional-ARCS.pdf*. Obtenido de <https://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/https://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/3918/1/Propuesta-de-Intervenci%C3%B3n-con-modelo-Motivacional-ARCS.pdf>

ANEXOS

GUÍA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

Título de la monografía: Modelos de diseño instruccional para la educación virtual en educación secundaria comunitaria productiva
Experto/ta entrevistado/da: Iván Félix Cuevas Paucara
Formación académica profesional: Lic. en Ciencias de la Comunicación Social, Lic. en Ciencias de la Educación.
Experiencia: Docente investigador, Jefe de la Unidad de TICS de la carrera de Turismo 2020 - 2021.
Edad: 36 años
Fecha: 05/07/22
Lugar: La Paz - Bolivia
Entrevistadora: Ana Milagros Gálvez López
Pregunta nro. 1 ¿Qué es un modelo de diseño instruccional en educación virtual?
<p>Un modelo instruccional en educación virtual viene a ser en cierta medida una guía que tiene básicamente 5 pasos, 5 etapas ya dentro de un proceso como tal no, que está asociado por el tema del análisis, del diseño, el desarrollo, la implementación y la evaluación, también se lo conoce como el modelo de “addie” en inglés no, estas cinco etapas están obviamente caracterizadas por el diseño instruccional “e - learning” también conocida no, entonces que permite desarrollar procesos educativos mediadas por las “tics”, pero iniciando un análisis en un contexto determinado en base a lo que analices y encuentres resultados o preguntas en el contexto entras a la etapa del diseño, ósea del diseño del programa, de la herramienta, de la estrategia, de lo que tu consideres y empezamos a entrar al desarrollo como tal no, se desarrolla y obviamente pasa por un proceso de validación y después entramos a la de implementación y el evaluar como fue justamente la aplicación de esta herramienta, de esta guía; pero obviamente está en este modelo de instrucción “e - learning” como tal el modelo “addie” te digo no.</p>

Pregunta nro. 2 ¿Cuál es la utilidad de un modelo de diseño instruccional para la educación virtual?

En referencia a la utilidad del modelo instruccional, em...hay que ser muy francos en esta parte recién está siendo un elemento emergente no, es un modelo emergente recién que se tiene: porque no todos trabajan con este modelo instruccional de hecho es de suma importancia para el proceso de planificación que se tiene para un determinado proceso de formación sea de corto alcance o de largo alcance y obviamente va a depender mucho de la gente con la que trabajes también no, entonces estos modelos instruccionales de hecho pasan por esa lógica que acabo de señalarte también no.

Pregunta nro. 3 ¿Qué modelos de diseño instruccional sugiere para la educación virtual en educación secundaria comunitaria productiva?

Bueno haber, para el modelo educativo que tiene el país referida a la 070 e habría que adecuarlo con la normativa que se tiene de educación a distancia y virtual y semipresencial no, de hecho, el modelo más adecuado como te había dicho es el “addie”, osea ese es el más recurrente, el que se puede utilizar, también hay unos por ahí unos cinco modelos de diseños instruccionales no, que puede ser el modelo de “assure”, el modelo de “Merril”, el modelo de “Dick y Carey”, el modelo de “Gágne”, el modelo de “retrospectiva” y obviamente este último que sería el modelo de “addie” no, que es el que está emergiendo ahora, cada uno de estos modelos desde mi perspectiva podrían adecuarse a estas; pero hay que buscar el relacionamiento con la 070; porque si la 070 no responde a estos aspectos que se quieren, entonces no hay un elemento de evaluación y desempeño.

Pregunta nro. 4 ¿Por qué es importante realizar un diseño instruccional para la educación virtual en determinada área?

La importancia que tiene desarrollar un modelo instruccional e desde mi perspectiva incluso validada es para llevar un proceso educativo formal, procesual, correcto; pero también institucional para que cada docente en la virtualidad no trabaje a su parecer, no trabaje como el considera, si bien hay discursos, los discursos también tendrían que ir en relación a este modelo no, osea podríamos ver cómo te decía el modelo “addie” que está referido por ejemplo a entender el análisis de los antecedentes de la audiencia, el diseño como tal, osea lo instruccional que se busca, el desarrollo referida a los elementos multimedia, en el tema de la implementación estaría básicamente los “lms” por ejemplo “learning managemet system” y el tema de la evaluación del desempeño, entonces estos modelos, estos enfoques o estrategias sirven para generar una línea institucional instruccional.

Pregunta nro. 5 ¿Cuáles son los elementos principales que se debe tomar en cuenta al momento de realizar un diseño instruccional?

Los elementos o las líneas para el diseño instruccional deben estar asociados a lo que te decía, para mí el más adecuado es el modelo “addie”, osea no, reitero vuelvo al tema de analizar, al tema de diseñar, el tema de desarrollo, implementación y evaluación, obviamente cada una de estas etapas o fases tiene subfases, subetapas, que son totalmente relevantes para que pase a la siguiente etapa, hay que ver que tiene un enfoque sistémico e integral, si una de estas etapas está mal, básicamente el siguiente va a tener una causa, efecto, osea va estar mal todos los siguientes procesos, entonces estos cinco pasos son sumamente importantes.

Pregunta nro. 6 Qué modelo de diseño instruccional sugiere para la educación virtual en el campo de cosmos y pensamiento, que comprende las áreas de:

- **Cosmovisiones y filosofía**
- **Valores, espiritualidades y religiones**

Haber el diseño instruccional para cosmovisión o campos de la filosofía mm, antes de eso tendría que tocarse básicamente, como te había dicho el modelo “addie” o incluso ahí el modelo que es el “sam” por ejemplo no, el modelo “sam”, también es otro que, o el de “Merrill” que está asociado al, por ejemplo, al tema de, la integración, la activación, la aplicación y la demostración por ejemplo ese es el de “Merrill”, que desde mi perspectiva más que el “addie” podría ser algo interesante combinar dos modelos no; porque este ve primero el elemento de integración; pero como punto central tiene al problema, recordemos que la 070 está asociado también al entender la problematización, la problemática educativa se llama no y recién empieza, la integración, la activación, la demostración y la aplicación, que no es muy lejos también del modelo “addie” que está el análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación.

Pregunta nro. 7 Qué modelo de diseño instruccional sugiere para la educación virtual en el campo de comunidad y sociedad que comprende las áreas de:

- **Educación musical**
- **Ciencias sociales**
- **Comunicación y lenguajes**
- **Artes plásticas y visuales**
- **Educación física, deportes y recreación**

Haber respondiendo a tu pregunta seis, siete, ocho y nueve que hacen referencia por cada asignatura, por cada área, esto va a depender básicamente de los actores del proceso educativo no, del nivel de alfabetización tecnológica, del nivel de

alfabetización digital que tengan tanto el maestro, tanto el estudiante; porque podemos proponer como te había dicho hace rato, el modelo por ejemplo de “Merrill”, el modelo de en este caso de “addie” o el modelo de “sam”; pero si no hay un nivel de alfabetización cualquiera de estos modelos va fracasar no, y obviamente hay tomar en cuenta también el contexto en el que se los va a utilizar y se los va aplicar no, de hecho un diseño instruccional tiene elementos muy interesantes que siempre está caracterizado por aplicar algo, pero parte de esa aplicación es conocer el contexto y la realidad, entonces ahí también es un elemento determinante que hay tomarlo en cuenta no, en algunos centraliza el problema, en algunos centraliza la evaluación por ejemplo, en otras el tema de la aplicación, el desarrollo; pero en todas si te das de cuenta hay una planificación no, o incluso en el por ejemplo en el tema de los eventos instruccionales de “Gagné”, te plantea nueve niveles de instrucción no, el tema de que debe llamar a los estudiantes la atención, informar a los estudiantes sobre los objetivos que pudiera ver o en su caso determinar el conocimiento previo, si te das de cuenta esos tres primeros elementos está asociado los antecedentes que te plantea por ejemplo el de modelo instruccional por ejemplo de “Merrill”, por ejemplo no, osea cambia básicamente el nombre pero las acciones es la que hay que concretarlas.

Pregunta nro. 8 Qué modelo de diseño instruccional sugiere para la educación virtual en el campo de vida tierra territorio que comprende las áreas de ciencias naturales:

- **Biología-Geografía**
- **Física-Química**

Pregunta nro. 9 Qué modelo de diseño instruccional sugiere para la educación virtual en el campo de ciencia tecnología y producción que comprende las áreas de:

- **Matemática**
- **Áreas Técnicas Tecnológicas**

Pregunta nro. 10 ¿Cuáles serían las ventajas de realizar diseños instruccionales para la educación virtual en educación secundaria comunitaria productiva?

Sí, en referencia a tu última pregunta, sí, indudablemente osea el modelo, el enfoque actual de la educación en el país tiene que nomás tener un modelo instruccional, sí; pero tiene que ser una línea institucional no, claro identificada por áreas, por campos, por saberes que se tienen también; porque si no se puede generar una confusión y obviamente hay que pasar indudablemente por ese proceso de alfabetización digital y tecnológica con un diagnóstico, osea cuál es el nivel instruccional que ellos tienen en relación a algunos recursos también no, ahí podemos utilizar el diseño instruccional por ejemplo de “assure”, por ejemplo que es algo interesante también por ahí no.

¡Muchas Gracias!