

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



Facultad de Filosofía y Letras

**Doctorado en Investigación
e Innovación Educativa**

**“La presencia docente como
detonador de la ZDP en Entornos
virtuales de Aprendizaje (EVA).”**

Tesis que presenta:

Hoyuky Aguilar Torres

Para obtener el grado

Doctora en

Directora de

Dra. Adelaida Flores Hernández

Puebla, Pue. a ____ de _____ de 202__.

(Página de aprobación)

RESUMEN EJECUTIVO

La figura del docente virtual como protagonista educativo ha sido edificada a la par de la modalidad virtual en educación, pero configurada de manera incompleta. Los motivos considerados como origen de esto son: la creencia de que la educación virtual solo se trataba de trasladar la educación presencial al mundo virtual y por otro lado, porque desde su origen, el denominado tutor virtual fue considerado no esencial, un recurso ocasional. E incluso, durante la evolución de la educación virtual, ha habido momentos en que se jerarquizo a la figura del tutor virtual por debajo de los materiales educativos, así como de la sobreestimación que se le ha conferido a las TIC.

El presente proyecto de investigación se origino con la intención de caracterizar al que coordina, guía, otorga seguimiento y acompañamiento en los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje como docente virtual versus tutor virtual, en virtud de que el primero refiere a un rol de funciones más específicas, continuas y significativas para la construcción del conocimiento. Esto a través de su función educativa, teniendo como principal vector a la zona de desarrollo próximo (ZDP), por ser el parámetro de mayor sensibilidad que da razón a la diada educativa docente – alumno.

Así pues, se diseñó una investigación basada en el paradigma cualitativo, cimentada sobre la propuesta teórica del socioconstructivismo. Procurada a través de un modelo fenomenológico – hermenéutico para su interpretación. Con enfoque de investigación desde la psicología educativa, centrado en población académica.

Con la intención de mantener coherencia entre la investigación y los objetivos de la misma, se propuso la obtención de datos directamente de un entorno virtual de enseñanza – aprendizaje, con una población muestra seleccionada a través de un método no probabilístico: muestreo por conveniencia.

Por tanto, para la concepción de las cualidades, características del docente virtual y en base a la literatura revisada; se diseñaron categorías y subcategorías que

guiaron en el planteamiento de dimensiones entre las cuales desplazarse para buscar la comprensión del rol del docente en la virtualidad. Esto se complementó con indicadores que favorecieron la conceptualización práctica acerca de las acciones a considerar como cualidades necesarias en el desempeño de la docencia en la virtualidad.

El proceder para concretar este planteamiento fue a través de un diseño de investigación tecno pedagógico permeado por el diseño instruccional. Materializado en un curso denominado “Bases para el ejercicio educativo en la virtualidad”, se anexó a la web en un entorno educativo denominado Moodle; tuvo la finalidad de recabar información acerca de la formación profesional, el ejercicio laboral. Además de rasgos de personalidad característicos en el desempeño de la docencia virtual, para lo cual, el diseño del curso se efectuó en consideración a la multimetodología autobiográfica extendida.

Los datos obtenidos se analizaron con apoyo en el método fenomenológico – hermenéutico que brindó herramientas para la comprensión del fenómeno de investigación en su contexto real. Aunado al software denominado Atlas ti que se especializa en el análisis de datos cualitativos.

Los resultados obtenidos guiaron a las conclusiones que versan sobre postulados que continúan vigentes en la educación virtual como la preponderancia de las TIC sobre otros componentes educativos de similar valor, llámese el material educativo y los protagonistas del hecho educativo.

Sentencias relacionadas con la falta de conocimiento sobre el tipo de interacciones en los entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje específicas que dirijan a la construcción de conocimiento.

Aunado, de acuerdo a los objetivos planteados para este proyecto, las características idóneas a desarrollar por parte del docente virtual para detonar la zona de desarrollo próximo en los participantes.

Como aportación extra, se elaboró una guía básica sobre características y habilidades a considerar y/o desarrollar por parte de profesionales que elijan un desempeño docente en la virtualidad.

DEDICATORIA

**A Victoria, mi madre, porque nunca, jamás, nada la detuvo y me
guía siempre...**

**A Manuel, mi padre, porque hoy sé que mi mirada de la vida, la
fuerza y la terquedad son sus enseñanzas...**

**A Roberto, mi esposo, por compartir e involucrarse tanto material
como afectivamente en este proyecto; por su paciencia y ayuda,
por su dedicación a mi grado académico y a la relación, por su
amor y locura...**

**A Itzia y a Elliot, mis hijos, porque el tiempo dedicado a este
proyecto y al grado académico fue tiempo de ellos que
amablemente compartieron...**

AGRADECIMIENTOS

La realización del presente proyecto de investigación, con aspiración a la obtención de un importante grado académico; fue posible gracias al gran esfuerzo académico llevado a cabo y que resultó demandante en diversidad de aspectos: recursos, horas, tiempo de calidad que tuve que jerarquizar entre la vida académica, la vida de esposa y que sin duda, fue la vida de mamá la de mayor sacrificio; sin embargo, es indispensable también reconocer que éste tipo de proyectos no pueden suceder en aislado y no es un esfuerzo individual, por ello me es grato, a su vez, brindar los siguientes agradecimientos:

- ✓ A CONACYT, por la confianza, una vez más, en mi formación profesional y en el aporte que éste puede dar a nuestro país. Ya que sin los recursos brindados muy difícilmente se hubiese podido concretar la investigación.
- ✓ A la Universidad Autónoma de Puebla, de la cual me siento muy orgullosa de ser egresada en las diferentes etapas de mi formación profesional. El trabajo y nivel académico por el que se ha pugnado avala el desempeño en la sociedad.
- ✓ Al doctorado en investigación e innovación educativa, coordinado en gran parte de mi trayecto por el Dr. Jorge Fernández, a quien agradezco sinceramente por su orientación y ayuda. A la planta docente que me guío, confió en mi desempeño, brindo su apoyo y amistad durante esta travesía.
- ✓ A mi queridísima Dra. Adelaida Flores, mi directora de tesis; porque más que mi asesora, se convirtió en mi guía, en mi amiga y en mi orientadora tanto para aspectos académicos como extraacadémicos. A quien admiró, sobre todo por el equilibrio que ha estructurado en su vida para compaginar la vida profesional, de investigación y docencia, sin dejar de lado su aspecto humano, su vida familiar y sobre todo, la maternidad. Su aporte y orientación teórico – metodológico hicieron en gran parte, posible concretar este proyecto de investigación. Su presencia en esta etapa académica ha sido, es y será un gran ejemplo de vida.
- ✓ A mis compañeros, en los cuales encontré refugio y apoyo, así como gran conocimiento de sus trayectorias académicas. A algunos hoy puedo llamar amigos y se convirtieron en regalos de este proyecto académico.

- ✓ Al nivel administrativo y de intendencia que sin duda alguna fueron un gran apoyo, siempre amables, siempre solícitos, siempre para ayudar; su sello es parte de los posgrados de la FFyL.
- ✓ A los docentes que se convirtieron en población para este proyecto de investigación, porque de manera desinteresada, gustaron de participar; porque el apoyo que me brindaron fue enorme y porque enaltezco el nivel de profesionalismo que denotan al concientizarse de las necesidades de investigación que tenemos en el ámbito educativo.

ÍNDICE

	Pag.
I. Página de aprobación.	2
II. Resumen ejecutivo.	3

III. Dedicatoria.	6
IV. Agradecimientos.	7
V. Índice.	9
VI. Tabla de conceptos.	12
VII. Lista de tablas.	12
VIII. Lista de figuras.	12
IX. Lista de esquemas	13
X Tabla de graficas	13
Introducción	15
Capítulo 1: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)	17
1.1 Introducción	17
1.2 Definición	18
1.3 Un breve recorrido histórico	19
1.3.1 El internet, un apartado especial	21
1.4 Las TIC en educación	24
Capítulo 2: La educación a distancia	36
2.1 Introducción	36
2.2 Sus orígenes y definición	37
2.3 La educación virtual	39
2.3.1 En el mundo	40
2.3.2. En México	41
2.3.2.1 El caso de la Universidad Pedagógica Nacional en la virtualidad	42
2.4 El docente – tutor en la virtualidad	43
2.5 Los alumnos en la era virtual	47
2.6 La virtualidad en la Educación	48
2.7 Definición de Educación virtual	49
2.7.1 Definición de entornos virtuales de Enseñanza – Aprendizaje	50
2.7.2 Qué es un docente virtual	54
2.7.3 Los participantes de la educación virtual	55
2.7.4 Los contenidos virtuales en la educación virtual	56
2.8 El proceso educativo en la Virtualidad: Los entornos virtuales de aprendizaje basados en el aprendizaje colaborativo, la actividad conjunta y como instrumento psicológico	57
Capítulo 3. Contexto de la Investigación	60
3.1 Introducción	60
3.2 La educación virtual en el mundo, en Latinoamérica y en México	60
3.3 La UPN	70
3.4 El tutor	74
3.5 Los entornos virtuales	80
3.6 Conclusiones	93
Capítulo 4. Construcción teórica	98
4.1 Introducción	98
4.2 Constructivismo	99

4.2.1 Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)	104
4.3 Socioconstructivismo	107
4.3.1 Socioconstructivismo en la educación	111
4.3.1.1 Cognición situada	114
4.3.1.2 Actividad Conjunta	115
4.3.1.3 Aprendizajes colaborativos	118
4.3.1.4 La actividad del profesor desde el Socioconstructivismo en Educación	119
4.3.1.4.1 La influencia educativa del profesor	124
4.3.1.4.2 La presencia docente	127
4.3.1.4.3 Presencia docente distribuida	129
4.3.1.4.4 El concepto de mediación	131
4.3.1.4.4.1 La mediación socioconstructivista en el aula	132
4.3.1.4.4.2 ZDP Una aproximación a la práctica a través de propuestas metodológicas	134
4.3.1.5 Entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje desde una mirada constructivista	135
4.3.1.6 Presencia docente e influencia educativa en los entornos electrónicos de enseñanza y aprendizaje	140
4.4 Reflexiones	146
Capítulo 5: Estrategia metodológica	149
5.1 Introducción	149
5.2 Justificación	150
5.3 Tema de investigación	151
5.4 Problema de la investigación	151
5.5 Preguntas de la investigación	152
5.6 Objetivos de la investigación	153
5.7 Premisa de la investigación	154
5.8 Estrategia metodológica	155
5.8.1 Paradigma	155
5.8.2 Modelo	156
5.9 Población objetivo	159
5.10 Lugar de realización del estudio	159
5.11 Muestra/unidad de análisis y tipo de muestreo	160
5.12 Categorías y dimensiones	160
5.13 Diseño de la estrategia metodológica	164
5.13.1 Técnicas o procedimientos de recogida de información	165
5.13.2 Instrumentos o guiones de recogida de información	166
5.14 La ética en la investigación del docente virtual	183
5.15 Técnicas y procedimientos de análisis de la información	183
5.16 Dificultades y limitaciones	184
5.17 Plan de trabajo de campo	185
Capítulo 6: Análisis de datos y resultados	186
6.1 Presentación	186
6.2 Procedimiento/Descripción	187
6.2.1 Tipo de análisis	187

6.2.2 Perspectiva teórica	188
6.2.3 Software utilizado	191
6.3 Análisis Descriptivo	195
6.3.1 Diseño de intervención	195
6.3.2 Población	196
6.3.3 Categorías, códigos	201
6.4 Hallazgos relevantes	204
6.4.1 Incidencia de categorías y subcategorías	224
6.5 Análisis interpretativo	229
6.5.1 Relevancia y significado por categorías	229
6.5.2 Redes y cruces de información	232
6.5.3 Interpretación por categorías	241
6.5.3.1 Docente virtual	241
6.5.3.2 Presencia docente	245
6.5.3.3 Entornos virtuales de aprendizaje (EVA)	248
6.5.3.4 Zona de desarrollo próximo (ZDP)	249
6.5.4 Implicaciones teóricas, prácticas, metodológicas	251
6.6 Conclusiones y aportaciones	253
IX. Bibliografía	260
X. Anexos	272

TABLA DE CONCEPTOS

Definición

www, web	Red informática.
Internet	Red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras, mediante un protocolo especial de comunicación.
En línea	Conectado a un sistema central a través de una red de comunicación.
Colgar	Introducir una información en una página web para su difusión.
Foro	En internet, sitio en el que se opina, se debate o se intercambia información sobre un tema determinado.
Chat	Intercambio de mensajes electrónicos a través de internet que permite establecer una conversación entre dos o más personas.
Blog	Sitio web que incluye, a modo de diario personal de su autor o autores, contenidos de su interés, actualizados con frecuencia y a menudo comentados por los lectores.

1

LISTA DE TABLAS

	Nombre
Tabla 1	Plantilla metodológica de las categorías y sus indicadores.
Tabla 2	Categorías y sus dimensiones.
Tabla 3	Plan de trabajo de campo.
Tabla 4	Concentrado de datos de los participantes del curso virtual “Bases para el ejercicio educativo en la virtualidad”.

LISTA DE FIGURAS

	Nombre
Figura 1	El triángulo cognitivo.
Figura 2	El triángulo afectivo – relacional.
Figura 3	Relación entre los tres elementos del modelo de e –learning
Figura 4	Ejemplo de ejecuciones, categoría: docente virtual.

LISTA DE ESQUEMAS

¹ <https://dle.rae.es>

	Nombre
Esquema 1	Incidencia de categorías: Entornos virtuales de aprendizaje.
Esquema 2	Incidencia de categorías: Docente virtual.
Esquema 3	Incidencia de categorías: Presencia docente.
Esquema 4	Incidencia de categorías: Zona de desarrollo próximo.
Esquema 5	Categoría: Docente virtual.
Esquema 6	Categoría: Docente virtual (organización semántica 1).
Esquema 7	Categoría: Docente virtual (organización semántica 2).
Esquema 8	Categoría: Presencia docente.
Esquema 9	Categoría: Presencia docente (organización semántica 1).
Esquema 10	Categoría: EVA (Entornos virtuales de Aprendizaje).
Esquema 11	Categoría: ZDP (Zona de desarrollo próximo).
Esquema 12	Categoría: ZDP (organización semántica 1).

TABLA DE GÁFICAS

	Nombre
Gráfica 1	Género de los participantes.
Gráfica 2	Edad de los participantes.
Gráfica 3	Evaluación del curso: el tamaño de letra.
Gráfica 4	Evaluación del curso: los colores utilizados.
Gráfica 5	Evaluación del curso: utilidad de los recursos digitales.
Gráfica 6	Evaluación del curso: Uso de los espacios digitales.
Gráfica 7	Evaluación del curso: Acceso al sitio web.
Gráfica 8	Evaluación del curso: La navegación.
Gráfica 9	Evaluación del curso: Las ligas.
Gráfica 10	Evaluación del curso: La calidad gráfica.
Gráfica 11	Evaluación del curso: Los espacios académicos digitales.
Gráfica 12	Evaluación del curso: Los medios oficiales de comunicación.
Gráfica 13	Evaluación del curso: La calidad de los materiales.
Gráfica 14	Evaluación del curso: Los materiales con relación a las tareas y a los productos solicitados.
Gráfica 15	Evaluación del curso: Las tareas y los objetivos.
Gráfica 16	Evaluación del curso: La guía del profesor.
Gráfica 17	Evaluación del curso: Las actividades para evaluación.
Gráfica 18	Evaluación del curso: El proceso de evaluación.
Gráfica 19	Evaluación del curso: El tiempo del curso.
Gráfica 20	Evaluación del curso: Los tiempos para las tareas.
Gráfica 21	Evaluación del curso: La secuencia de tareas, trabajos y actividades.
Gráfica 22	Evaluación del curso: Las tareas del curso.

Gráfica 23	Gráfica 23. Evaluación del curso: El tema.
Gráfica 24	Gráfica 24. Evaluación del curso: Los tecnicismos.
Gráfica 25	Gráfica 25. Evaluación del curso: El lenguaje pedagógico.
Gráfica 26	Evaluación del curso: La retroalimentación ofrecida por el docente.
Gráfica 27	Evaluación del curso: La claridad en la retroalimentación.
Gráfica 28	Evaluación del curso: La promoción de las interacciones.
Gráfica 29	Evaluación del curso: Las orientaciones del docente.
Gráfica 30	Evaluación del curso: El seguimiento que brindo el docente.
Gráfica 31	Evaluación del curso: Las participaciones del docente.
Gráfica 32	Evaluación del curso: El perfil del docente en el curso.
Gráfica 33	Evaluación del curso: Las participaciones del docente virtual.
Gráfica 34	Evaluación del curso: Sobre los espacios académicos.

INTRODUCCIÓN

La edificación de la figura educativa del que acompaña a la distancia ha sido construida a la par de la modalidad educativa a distancia que evolucionó a educación virtual con el ingreso de las TIC. Su origen se moldeó por fenómenos socioeducativos que marcaron la necesidad de un guía ocasional, que acortará la utilización de recursos y a la vez ampliará la cantidad poblacional a la cual distribuir información; desde ese momento se comenzó a considerar la preponderancia del material educativo por encima del acompañamiento, así como la caracterización de un tutor a distancia alejado no solo física sino también emocionalmente de los alumnos.

Las TIC en la vida en general, pero en el contexto educativo en particular, promovieron grandes cambios en la forma de cómo consumir el proceso educativo; sin embargo, la comprensión de éste contexto y el reconocimiento de sus características en específico ha sido un proceso lento e incluso tardado que ha encontrado estancamientos de diversa índole, esto ha impedido la evolución de la modalidad educativa que afecta a su vez la consecución de los objetivos político – educativos, sociales y académicos que se han asignado a esta modalidad educativa. De manera exclusiva, la forma en la que se comprende a la interacción dentro de los entornos virtuales, como fundamento para la construcción del aprendizaje; que, en una perspectiva minuciosa, dirige al análisis de la caracterización y desempeño de cada protagonista educativo.

El proyecto de investigación que a continuación se presenta, centró los esfuerzos en re – definir la nominación y el rol del protagonista educativo al que se le ha adjudicado la función de dirigir, coordinar, acompañar, guiar e incidir en favorecer la construcción del conocimiento en los participantes. Identificar para reconocer las características, las cualidades necesarias que definen y constituyen el rol del docente virtual, tanto desde una percepción laboral como personal – profesional.

Docente virtual versus tutor virtual refiere a una diferencia considerable desde la manera de concebir al que guía, pero siendo quizá lo más significativo, la forma práctica a la que se traduce ésta re – conceptualización; ya que el principal parámetro para el docente en un contexto educativo es la construcción de conocimiento de los participantes, favorecer la

calidad y calidez de las interacciones, puntualizar la realimentación tanto a nivel teórico que involucra el acompañamiento pedagógico, así como en lo afectivo – emocional; para incrementar las posibilidades de confort emocional e incidir en la eficiencia terminal. Todo esto se podría traducir en la evolución de la modalidad educativa, en la medida de comprender mejor el funcionamiento y las interacciones que detonan la construcción del conocimiento de acuerdo con el contexto en particular.

La zona de desarrollo próximo (ZDP), como principal parámetro que brinda la oportunidad de comprender a la diada educativa: profesor – alumno, fue el vector que guio la presente investigación. La construcción del conocimiento requiere ser expuesta minuciosamente a través de las acciones que ofrecen la posibilidad de caracterizarla puntualmente para una mayor comprensión no solo del proceso en sí, sino de las conductas que cada protagonista del hecho ejecutan; esto con la finalidad de direccionar todos los esfuerzos en pro de elevar la construcción y adquisición del conocimiento en la virtualidad. Así, en este proyecto, se propuso a la ZDP, a través de las cualidades que la definen como una forma de acercamiento al perfil y desempeño docente.

Capítulo 1

Las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

1.1 Introducción

Los avances tecnológicos son procesos que han estado presente a lo largo de la historia humana. A través de la imaginación, la creación y la manipulación de herramientas en pro de mejorar la calidad de vida, estos avances representan un cambio progresivo de la propia cognición.

Los adelantos tecnológicos que se han dado a través de los siglos, han sido numerosos y altamente significativos. Tan sólo en las últimas décadas, hemos sido testigos de muchos. Algunos de estos adelantos han sido la base para que se generen otros más, que de manera más intempestiva, denotan marcados progresos en la ciencia, la tecnología y la educación. Brindan la posibilidad de que existan lo que hoy conocemos como las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las cuales han sido clave para la evolución de diversos aspectos de la vida cotidiana. Por ejemplo, las formas de comunicación y de interacción; así como de enseñanza y aprendizaje.

Las TIC han marcado momentos clave en el progreso de la vida, han posibilitado y potencializado casi todas las áreas de la ciencia y de la vida, en general. Han sido medulares en fenómenos sociales, tales como la globalización. Esta última transformó las formas en las que conocemos el mundo, el cómo interactuamos, cómo nos comunicamos e incluso la manera en la que pensamos. Es verdad que, aunque suene un poco como un cliché, las TIC han acercado a multitudes de personas desde diversas partes del mundo y han permitido la transformación de cómo vivimos hoy en día.

Para el campo educativo, estos cambios en la comunicación e interacción, abrieron potencialmente otras posibilidades, tanto para el aprendizaje como para la enseñanza. Pensadas como herramientas, las TIC son un cúmulo de opciones que, mediante un uso correcto, brindan la pauta para el acercamiento social que puede detonar en lo académico. Así mismo, pueden ser un lazo que une a quienes son protagonistas del hecho educativo, posibilitando la ejecución de metodologías, métodos, estrategias y recursos que favorecen la construcción del conocimiento.

En este primer capítulo de la tesis denominada *La presencia docente como detonador de la zona de desarrollo próximo en entornos virtuales de aprendizaje*, nos hemos centrado

en describir cuál es el avance que han tenido las Tecnologías de la información y la comunicación en la vida humana. Hacia el final del mismo, tendremos especial interés en describir cómo ha sido este progreso, en especial para el ámbito educativo.

1.2 Definición

El término Tecnologías de la información y la comunicación, mejor conocidas como TIC, es altamente empleado en esta era digital, ya que el uso de las mismas se ha convertido en algo relevante; de esto versa el presente capítulo. De tal forma, es preciso comenzar por darle una definición al concepto, así como especificar las características que serán guía para este proyecto.

En un primer momento, consideramos la definición de este concepto tal como lo señala la Ley Especial Contra Delitos Informáticos (2001), en el *Título I* de las disposiciones generales, donde señala a las Tecnologías de la información como:

Rama de la tecnología que se dedica al estudio, aplicación y procesamiento de data, lo cual involucra la obtención, creación, almacenamiento, administración, modificación, manejo, movimiento, control, visualización, distribución, intercambio, transmisión o recepción de información de forma automática, así como el desarrollo y uso de “hardware”, “firmware”, software”, cualquiera de sus componentes y todos los procedimientos asociados con el procesamiento de data.
(p. 1)

También en cierta literatura específica sobre el uso de las TIC, encontramos la aportación de Corrales (2009), quien menciona que las TIC son herramientas computacionales e informáticas que permiten procesar, recopilar, resumir, recuperar y presentar información de diversas formas, de acuerdo a los requerimientos y necesidades de los usuarios. Son vistas como el conjunto de técnicas para administrar, obtener, guardar, generar y transmitir información, especialmente en computadoras y programas (p. 47).

En ambas definiciones se observa un aspecto que es constante, ambas consideran a las TIC como herramientas computacionales (de hardware, firmware, software). Así mismo, coinciden en determinar como su propósito, el uso de datos que se traducen en información

conforme a las necesidades de los usuario, con el objetivo de guardarla, reproducirla, transmitirla, etc. Es esta concepción la que utilizaremos a lo largo de este proyecto de investigación.

La característica más conocida de las TIC es el enorme reservorio de información que permiten. Sin embargo, es importante hacer alusión a las demás cualidades que también ofrecen. Cabero (1996), citando a Castells y otros (1986), Gilbert y otros (1992) y Cebrián Herreros (1992), señalan también las siguientes:

- ✓ Inmaterialidad: su materia prima es la información en cuanto a su generación y procesamiento, esto permite el acceso a grandes masas de datos en cortos períodos de tiempo. Puede presentarse en diferentes tipos de códigos lingüísticos y su transmisión llega a lugares lejanos.
- ✓ Interactividad: permite una relación sujeto-máquina adaptada a las características de los usuarios.
- ✓ Instantaneidad: facilita que se rompan las barreras temporales y espaciales de las naciones y las culturas.
- ✓ Innovación: persigue la mejora, el cambio y la superación cualitativa y cuantitativa de sus predecesoras, elevando los parámetros de calidad en imagen y sonido.
- ✓ Digitalización de la imagen y sonido: facilita su manipulación y distribución con parámetros más elevados de calidad y a menores costos de distribución. Ambas están centradas más en los procesos que en los productos.
- ✓ Automatización e interconexión: pueden funcionar independientemente, su combinación permite ampliar tanto sus posibilidades como su alcance.
- ✓ Diversidad: ya que las tecnologías giran en torno a algunas de las características anteriormente señaladas y debido a su diversidad, pueden desempeñar varias funciones (p. 2 – 4).

1.3 Un breve recorrido histórico

Tal como lo concebimos hoy en día, el término de Tecnologías de la información y la comunicación es de reciente creación. Surgió a partir de la convergencia tecnológica entre la infraestructura de las telecomunicaciones, la electrónica y el software. La asociación de

estas tres, dio lugar a una nueva forma de procesar la información y las comunicaciones, abriendo nuevos horizontes y paradigmas (García, 1997).

La revolución electrónica, iniciada en la década de los años setenta, constituyó el punto de partida para el desarrollo creciente de la era digital. Los avances científicos en el campo de la electrónica tuvieron consecuencias inmediatas: la caída vertiginosa de los precios de las materias primas y la preponderancia de las Tecnologías de la Información (Information Technologies), que combinaban esencialmente la electrónica y el software (Fitz, 2011)²

Así mismo, las investigaciones desarrolladas a principios de los años ochenta propiciaron, a su vez, la convergencia de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones, posibilitando también la interconexión entre redes. De esta forma, las TIC se han convertido en un sector estratégico para la "Nueva Economía" (Padilla, Vega y Rincón, 2014).

Las telecomunicaciones tuvieron un brinco sustancial con la invención del telégrafo en 1833, el cual puso en marcha y funcionamiento las redes telegráficas, entre los años 1850 y 1900. Posteriormente, en ascenso y con relativa prontitud en relación a cómo sucedieron los avances tecnológicos en momentos previos de la historia, se dio una evolución decisiva que marcaría un hito en la conformación de las TIC. A continuación se presenta una breve reseña de esto.

- ✓ Graham Bell inventa el teléfono en 1876, en Boston; mientras Thomas Watson construye el primer aparato.
- ✓ En 1927 se realiza la primera transmisión de radiotelefonía de larga distancia, la cual fue entre USA y el Reino Unido, a cargo de AT&T y la British Postal Office.
- ✓ Tres ingenieros de Bell Laboratories inventaron el transistor en 1948, marcando un avance fundamental para toda la industria de la telefonía y comunicaciones.
- ✓ En 1951 comenzó a operar el primer sistema transcontinental de microondas, entre las ciudades de Nueva York y San Francisco .

² Fitz, A. (13 de octubre de 2011). El origen y la evolución de las TIC.
<http://alejandrofitz.blogspot.com/2011/10/el-origen-y-la-evolucion-de-las-tic.html>

- ✓ Comenzó a instalarse el primer cable telefónico trasatlántico en el año 1956.
- ✓ En 1963 se instaló la primera central pública telefónica en USA, con componentes electrónicos, e incluso parcialmente digital.
- ✓ En 1965 se instaló la primera oficina informatizada en Succasunna, USA, esto constituyó el nacimiento del desarrollo informático.
- ✓ El 1 de enero de 1984, por resolución judicial, la compañía AT&T se dividió en siete proveedores (the Baby Bells), significando el comienzo de la liberación del segmento de operadores de telecomunicaciones a nivel mundial (Fitz, 2011)³

A partir del año 1995, la tecnología digital se incorporó en diversos ámbitos de la vida humana de manera muy notable. Esto ha brindado la oportunidad de generar nuevas maneras en las que nos relacionamos con el conocimiento y también nuevas formas en que podemos concebir la vida. De forma paulatina, se fue abandonando la transmisión analógica y surgió la modulación por impulsos codificados; es decir, la frecuencia inestable se convirtió en código binario, estableciendo los datos como único elemento de comunicación.

1.3.1 Internet, un apartado especial

Inicialmente, Internet fue ideada como una red con fines militares, pero posteriormente se fue abriendo al resto de la población. Empezando en el ámbito universitario, poco a poco se hizo de total acceso para cualquier persona, e incluso a pasado a formar parte de nuestra vida cotidiana. Ciertos memorándums escritos por J.C.R. Licklider del Massachusetts Institute of Technology, fechados en agosto de 1962, nos permiten obtener la primera descripción documentada acerca de las interacciones sociales que podrían producirse a través del networking (trabajo en red). Licklider propuso el concepto de Galactic Network (Red Galáctica), al que definía como una red interconectada globalmente, a través de la que cada uno pudiera acceder desde cualquier lugar a datos y programas (Tesoruo, 2004; p. 60).

³ Fitz, A. (13 de octubre de 2011). El origen y la evolución de las TIC.
<http://alejandروفitz.blogspot.com/2011/10/el-origen-y-la-evolucion-de-las-tic.html>

Como ya hemos mencionado, el objetivo inicial de Internet, fue el de crear una red de computadoras en la que se pudiera compartir información militar desde cualquier punto de acceso. En ese momento, principios de los años setenta, se tenía la sospecha de un posible ataque militar por parte de Rusia, debido a la tensión bélica que conservaba con Estados Unidos. El departamento de la defensa estadounidense le llamó ARPANET y requería la dirección de la computadora a donde llegaría la información; esta dirección era llamada Protocolo Internet (IP) (Aste, 1995; en Tesouro 2004; p. 60).

El crecimiento de esta red fue exponencial. Inició con 4 computadoras y tan sólo un par de años después ya se tenían conectadas hasta 40. Posteriormente, logró desarrollarse al punto de que su sustento físico, las computadoras conectadas, dejó de ser suficiente para soportar a dicha red. Fue entonces cuando dos investigadores crearon otro protocolo de comunicación denominada TCP/IP, que se convirtió en el estándar de comunicaciones dentro de las redes informáticas.

Con el crecimiento de la ARPANET, se pudo vislumbrar la necesidad de abrir la red al mundo. El encargado de hacerlo fue Robert Kahn, quien en 1972 le dio el nombre de Internetting, ya que su funcionamiento implicaba la relación entre redes (net, en inglés). Finalmente en 1983, se reconoce oficialmente el nacimiento de Internet, cuando se independizaron la parte militar y la civil de la red. Por su parte, la milicia estadounidense creó una nueva red para sus fines, llamada MILNET. Así mismo, y a través de la NSF (National Science Foundation), la red civil creó su propia red informática, a la que nombraron NSFNET. Ésta última logró incorporar a la ARPANET y conformar una gran red, cuyos fines eran académicos y científicos en un inicio.

Al principio, la NSFNET contaba con 500 computadoras interconectadas. Más tarde pero en el mismo año, se creó el nombre de los denominados dominios, los cuales se mantienen prácticamente igual (por ejemplo .com, .edu, etc, además de las siglas para los diferentes países). Debido a los múltiples apoyos con los que contó por parte de ciertas agencias federales de Norteamérica, su crecimiento fue muy rápido. Una vez dotada de la infraestructura necesaria, pudo expandirse también por Europa.

En 1984, fue William Gibson quien creó el término de «ciberespacio» y un año después, The Well conformó la primera comunidad comercial de usuarios. El desarrollo de

estas redes fue de tanto impacto que, al unirse a la NSFNET, muy pronto pudieron crearse redes de libre acceso y dieron paso a lo que hoy conocemos como INTERNET.

En un principio la NSFNET se hizo posible a través del uso de redes telefónicas, pero al revisar los costos y considerar lo elevado de sus precios, se elaboró una nueva estrategia. Consistió en la creación de redes regionales que conectaban a cada computadora con la computadora vecina más cercana; la última computadora de esta pequeña red, se conectaba a su vez a un súper centro regional. Posteriormente, todos los súper centros regionales se interconectaban entre ellos, dando oportunidad de que cualquier computadora se pudiera poner en comunicación con alguna otra.

A partir de esta estrategia, los investigadores se percataron de que la comunicación podía efectuarse de cualquier computadora a otra y que, además, la información que se intercambiaba podía estar relacionada con cualquier tema. En 1987, al reemplazarse las líneas telefónicas y equipos de cómputo, se adquirió mayor velocidad de transmisión y ejecución; se abrió también esta red a investigadores, burócratas gubernamentales, concesionarios y organizaciones de investigación. En la misma línea, el CERN (Centro Europeo de Investigación de Partículas) creó las páginas web, con el objetivo de comunicarse con otros científicos europeos.

En 1993, un estudiante norteamericano escribió el código del primer explorador web (llamado Mosaic), el cual se distribuyó sin costo y permitió el acceso a gráficos y documentos de texto en la red. Después de ese primer paso, la red no ha parado de crecer de forma exponencial, para 1996 existían cerca de 90.000 sitios webs. «Internet» fue la denominación que se le dio finalmente a esta red y fue a finales de los años 80 y principios de los 90, cuando se empezó a establecer el uso comercial de ésta.

En la actualidad, Internet está ajena al uso militar y creció tanto que es casi imposible calcular los sitios web que existen, así como los servidores a los que se tienen acceso. Sus usos son vastos y variados, la relevancia del uso comercial que las empresas le dan, además de la importancia que ha tomado para el ámbito académico, educativo y de investigación, sigue y continúa en considerable aumento (Tesouro, 2004).

1.4 Las TIC en educación

Actualmente, estamos acostumbrados a coexistir con todo tipo de servicios que nos facilitan la comunicación entre personas, pero nuestra experiencia con estos sistemas es relativamente reciente (Tesouro, 2004). A lo largo de la historia, las señales han ido evolucionando en cuanto a su variedad y complejidad, para ajustarse a nuestras necesidades comunicativas. Esta evolución de las comunicaciones entre personas, se ha beneficiado en gran medida por los avances tecnológicos experimentados en las diferentes épocas; han ido suprimiendo las barreras que tradicionalmente habían limitado la interactividad entre las personas. Han aumentado en cuanto a la riqueza de contenido, han superado la distancia de las comunicaciones y también la cantidad de información transmitida.

Las denominadas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), ocupan un lugar central en la sociedad, en la economía del fin de siglo, en el campo de la educación y al día de hoy mantienen una importancia creciente, pues sus beneficios no se terminan de vislumbrar (Fitz, 2011)⁴.

Como se ha mencionado con anterioridad, las tecnologías de la información han acompañado al proceso educativo. Puesto que el aprendizaje, como formación cognitiva en el ser humano, sucede a través del acompañamiento, la vía para adquirirlo es tanto por la interacción, como por la comunicación.

La escuela, como institución dedicada a un proceso educativo, tuvo sus inicios por allá del siglo XIX, con el surgimiento de la escuela pública en Europa y en América. Podemos reconocer que sus orígenes están marcados con la ideología preponderante del siglo en que surgió (López, 2013). Sin embargo, su evolución ha ido de la mano con los avances tecnológicos de cada momento histórico. Consideramos ahora el término de tecnología, como aquello que influye en la mejora de la calidad de vida del hombre, es decir, herramientas de diversos tipos: de pensamiento, mecánicas, de infraestructura y demás, que en conjunto han ido favoreciendo la forma en cómo se brinda y se recibe la enseñanza – aprendizaje.

El proceso educativo descansa innegablemente sobre la comunicación. Es decir, se apoya en aquel intercambio de información entre los protagonistas del hecho: el educando y el educador; es así que toda la infraestructura, tecnología e innovaciones comunicativas, han

⁴Fitz, A. (13 de octubre de 2011). El origen y la evolución de las TIC.
<http://alejandروفitz.blogspot.com/2011/10/el-origen-y-la-evolucion-de-las-tic.html>

sido, son y muy posiblemente seguirán siendo utilizadas, para tratar de favorecer al proceso de enseñanza – aprendizaje.

La incorporación de tecnologías novedosas de la comunicación en el ámbito educativo, fue gradual. Tuvo su etapa de auge con el inicio de la educación a distancia; en un primer momento, con la inserción de aquellos aprendizajes que utilizaban al servicio postal como medio de comunicación, entre el educador y el educando. Este intercambio fue transformándose de acuerdo a la gradual evolución de los medios.

Garrison, por ejemplo, describió tres momentos cruciales en la historia de la educación a distancia: la enseñanza por correspondencia, la telecomunicación y la telemática, sucedidos entre 1985 y 1989. Desde la primera etapa, la denominada por correspondencia, se observó la incorporación gradual de las que entonces eran nacientes tecnologías. Después del intercambio de información escrita, se incorporaron también las nacientes tecnologías audiovisuales, con lo cual se ampliaron las posibilidades.

Históricamente, conviene recordar, que en 1830 la comunicación a distancia se hizo posible a través del telégrafo y los códigos Morse, los cuales datan de 1820. Posteriormente, 1876 identificamos la incursión del teléfono y en 1894, la invención de la radio. En 1901 se realizó la primera comunicación transatlántica por radio, aunque fue hasta 1920 cuando se puso en marcha la primera emisora de radio en Norteamérica. Otra forma de comunicación fue el teletipo, inventado en 1910. En 1923 surgió la televisión, aunque fue hasta 1935 que se efectuaron sus primeras emisiones regulares.

Para la segunda generación en la evolución del ingreso de las TIC al mundo educativo, denominada por Garrison (1985) como la Enseñanza multimedia, ha sido situado su comienzo hacia finales de los años sesenta y permanece en nuestros días; según este autor, probablemente esté cerca su final. Está caracterizada por el uso de la radio y la televisión, como medios presentes en la mayoría de los hogares; pero ampliando y apoyándose en otros recursos audiovisuales como audiocasetes, videocasetes, diapositivas, entre otros. También considera el uso del teléfono como medio de comunicación directa entre el alumno y el tutor. En esta etapa, se interrumpe completamente la interacción presencial entre los protagonistas del hecho educativo, dando primacía al diseño, producción y generación de materiales didácticos.

La tercera generación, denominada de enseñanza telemática, tuvo su inicio en los años ochenta. Está caracterizada por la integración de las telecomunicaciones con otros medios educativos mediante la informática. Enfatiza el uso del ordenador personal y se define mediante este tipo de enseñanza, asistida por ordenador y de sistemas multimedia. Estas herramientas y su uso, permitieron evolucionar de la concepción tradicional de educación a distancia, hacia aquella que hoy mira como centro del proceso educativo al estudiante.

Como parte de la rápida evolución de herramientas telemáticas, se distinguió pronto una segunda etapa de esta tercera generación, la cual se centra en el trabajo que se realiza dentro de un *campus virtual*. Dicho campus es un espacio que se sustenta en las redes de conferencia por ordenador y en las estaciones de trabajo multimedia; es decir, se sostiene en las formas y medios de interacción posibles mediante el uso de Internet.

Cabe ahora mencionar, que Internet se insertó en el campo educativo hasta los años noventa; ya que originalmente, como hemos dicho, fue propuesto como una red de uso militar, hasta que gradualmente pudo expandir su uso y llegar a lo que conocemos hoy en día. Su ingreso al campo educativo fue gracias al hecho fundamental de que los ordenadores bajaron considerablemente sus precios y empezaron a ser más accesibles para la población; por tanto, se aumentó considerablemente el número de ordenadores en las escuelas y se comenzó a visualizar al ciberespacio como aquel lugar que permite abrir nuevas áreas para el saber y el conocimiento (García, 1995, 2007).

Actualmente, esta evolución ha alcanzado una etapa más de esta generación telemática; nos referimos a aquella que está caracterizada por un tipo de aprendizaje flexible e inteligente (Universidad Técnica Nacional, s.f.).⁵ La inmersión de tecnologías tanto tangibles, las referentes al hardware, como las intangibles, relacionadas con el software, y gracias al progresivo movimiento que han generado en las últimas décadas, se les atribuye una creciente expectativa con respecto a su funcionalidad y responsabilidad en el proceso educativo de la enseñanza y el aprendizaje. Incluso se ha llegado a suponer, que las tecnologías en sí mismas suponen un avance educativo y a su vez garantizan los aprendizajes.

⁵ Universidad Técnica Nacional. (s.f). *La Educación Virtual en el siglo XXI*.
<http://ftp.campusvirtual.utn.ac.cr/e-learning/La%20educaci%C3%B3n%20virtual%20en%20el%20siglo%20XXI.pdf>

Para la construcción del conocimiento, se atribuyó como relevante el adquirir un buen equipo de cómputo y garantizar el acceso a la red. En un primer momento, se dejó de poner énfasis en los contenidos y materiales; posteriormente, se consideró que lo significativo deberían ser los contenidos y materiales, el currículum como guía. Sin embargo, desde la preponderancia de estas herramientas tecnológicas, se redefinieron tanto las funciones como las responsabilidades de los protagonistas del hecho educativo (Herrán y Fortunato, 2017). A los participantes se les asignó la responsabilidad de su proceso educativo como parte de una acción autogestora, y a los docentes se les relevó de su función de acompañamiento; se les propuso como guías o tutores, literalmente a distancia: a distancia del papel protagónico de acompañar en la construcción del conocimiento, no solamente desde el aspecto cognitivo, sino también emocional.

Hoy en día, sabemos que estas características agregadas al proceso educativo, a sus protagonistas, a la interacción y colaboración, son el fundamento que da pie a que pueda suceder la construcción del conocimiento; potencian los alcances de la educación. Sin embargo, pese a las muchas bondades y recursos que las TIC brindaron y brindan al proceso educativo, no se puede dejar de lado que, como lo menciona Onrubia (2005), se ha caído en el error de considerar que el ingreso de las TIC garantiza, por sí solas, una mejora en la calidad de la educación. Podemos decir que la incorporación de las TIC, dio el sesgo a pensarlas con mayor importancia pese al aspecto esencialmente educativo.

En un primer momento, se consideró que “los rápidos progresos de las tecnologías de la información y la comunicación modifican la forma de elaboración, adquisición y transmisión de conocimientos” (UNESCO, 1998). Visto así, las tecnologías auguraban en el campo educativo, la progresiva desaparición de las restricciones de espacio y de tiempo en la enseñanza y la adopción de un modelo de aprendizaje más centrado en el estudiante (Bricall, 2000). En la actualidad, es innegable que de lo mucho que se pronosticó con respecto a esta Educación virtual, casi como la panacea educativa, no se ha concretado.

Este fenómeno de vertiginoso avance tecnológico y gradual estancamiento, ha permitido el análisis, la investigación y la comprensión de muchos factores que han intervenido e intervienen en la falta de proyección y en el incumplimiento de los objetivos educativos que se han planteado. Esto se traduce en términos de deserción que afecta finalmente la eficiencia total. Una de las posibles situaciones que se pueden vislumbrar como

obstáculo para alcanzar el éxito en la denominada educación virtual, la expone Cabero (1996) de la siguiente forma:

El análisis de las nuevas tecnologías (NT) tiende a centrarse en dos aspectos básicos: en sus posibilidades, capacidades y potencialidades para la transmisión de información, y en sus efectos socioculturales y políticos. Tendiendo por lo general a olvidar, su análisis comunicativo e informativo, que al fin y al cabo es el que lo justifica. (p. 4)

La palabra “telemática” proviene del cruce de “telecomunicación” e “informática”, pero no hay que confundirlas entre ellas. Las telecomunicaciones son las formas de comunicación a distancia; mientras que la telemática, es el dominio conceptual que engloba los métodos, técnicas y herramientas de la informática, y que permite las telecomunicaciones por cable o por red (Zapata, 2003).

La aparición y el desarrollo de Internet, ha convertido la educación a distancia en una alternativa a la educación presencial. En dicha educación, el alumno se ve liberado de los condicionantes de tiempo y espacio, y lo hace gracias a una ruptura entre las actividades de enseñanza y las actividades de aprendizaje (Sánchez y Alvarenga, 2015).

La inmersión de las TIC y en particular el uso de Internet en educación, presenta tanto bondades como desventajas. Resulta conveniente considerar ambas para poder resaltar algunos de los usos más útiles que pueden tener; así como identificar los errores más frecuentes que se cometen al utilizarlas.

Dentro de los aspectos positivos que se asignan al uso de las computadoras, está la promoción del aprendizaje, la cognición, las actitudes y los efectos sociales; así como otras características que pueden ser la interactividad, personalización, facilidad de utilización, medio de investigación en el aula, medio motivador, aprendizaje individual, etc. Otro aspecto positivo que se ha atribuido al uso de la computadora en la educación, es la confianza que desarrollan los alumnos para aprender. Así como el aumento en la actitud positiva que favorece la obtención de buenos resultados (Tesouro, 1995).

Cuando se consideran las ventajas y desventajas es importante considerar a los protagonistas del hecho educativo, es decir, la perspectiva tanto del profesor como de los alumnos. Ya que de manera general, el proceso educativo sucede durante la interacción, de

manera específica, este proceso requiere una consideración propia por ser planteado desde el uso de las TIC. Díaz expone las consideraciones que a continuación se presentan:

Para el profesor

Ventajas

El fácil y remoto acceso a diversas fuentes de información que utiliza de apoyo en la conformación de sus clases. La comodidad de acceder a materiales actualizados para su consulta, a diferencia de la vigencia que generalmente pueden ofrecer los materiales impresos.

- La atemporalidad en la educación virtual puede ser un factor positivo para el profesor, en cuanto a no requerir de un espacio físico para que todos coincidan, o para la asignación de trabajos y actividades fuera del horario escolar. Este beneficio se traslada también a la recepción de los productos académicos.
- La comunicación profesor – alumno puede efectuarse de manera más fluida en cuanto a las múltiples opciones que ofrece la red para este fin.
- El proceso de evaluación puede verse beneficiado en cuanto al tiempo, debido a la comunicación y la diversidad de instrumentos que se pueden generar con las herramientas virtuales.
- Los tiempos se optimizan, pues la virtualidad permite la validación y evaluación de actividades y metodologías aplicadas, para mejorarlas y/o aplicarlas de nuevo.
- La comunicación fluida se genera también de manera horizontal; tanto con los profesores y colegas de la misma universidad, instituto o centro, como con colegas externos, para desarrollar investigaciones y compartir experiencias, por ejemplo.
- Se influye positivamente en el cuidado del medio ambiente, al minimizar la impresión y el uso de materiales innecesarios en las clases.
- Permite tener acceso rápido a la información, la información sobre un tema de interés puede organizarse desde la red en confluencia con todos.

- El uso de las TIC podría ser motivante para los profesores en pro de desarrollar innovaciones e incentivar su propia creatividad en el tratamiento de los contenidos de sus clases.
- El profesor incrementa sus habilidades frente a grupo, así como en la colaboración vertical y horizontal con los participantes.

Desventajas

- Es una modalidad educativa altamente exigente para el profesor, de constante mejora y perfección de las clases, en cuanto a tiempo y dinero por la inversión para equipo de cómputo.
- El exceso de información que se halla en la red, exige tiempo de los profesores para analizar la pertinencia de ésta, hacer una depuración de qué tanto conviene para sus clases y diseñar sus materiales.
- El método clásico exige menos compromiso, tiempo y esfuerzo; según la percepción de algunos profesionales.
- El reto de la tecnología y la posibilidad de las dificultades técnicas, puede ser un obstáculo para el desarrollo normal del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Cuando los profesores son muy dependientes de la tecnología y se presentan problemas técnicos, se ven obstaculizados para continuar dando clase.

Para el estudiante

Ventajas

- La gran variedad de recursos, materiales, información y demás aportes que tiene la red al proceso educativo.
- La modalidad virtual puede ser un factor de incidencia para un aprendizaje más veloz, en comparación con la tradicional.

- Trabajo motivador debido a lo novedosas que resultan las TIC en el campo educativo. Podemos mencionar que llevar a cabo una tarea haciendo uso de la tecnología, atrae y llama la atención.
- Personalización del proceso enseñanza aprendizaje.
- Dadas las opciones de comunicación con el profesor, ésta puede estructurarse de modo más directo y efectivo.
- Flexibilidad de estudios a razón del fácil y remoto acceso a los cursos, materiales, instrumentos.
- Motivación para iniciar y/o profundizar temas de interés trabajados o el estudio de otros nuevos.
- Favorece el aprendizaje cooperativo entre los estudiantes.
- Detona la habilidad de búsqueda, revisión y selección de información, de acuerdo a las necesidades y requerimientos.

Desventajas

- Falta de metodología y autodisciplina para la búsqueda de información por parte del estudiante; también la posible distracción que podrían tener los alumnos, al desviar su atención del objetivo, debido al exceso de posibilidades que ofrece la red. Necesidad de autonomía en el proceso educativo.
- Da lugar a que los estudiantes se aprovechen del aprendizaje colaborativo y pierdan habilidades e interés por el trabajo individual.
- El desvío de los objetivos académicos, por parte del estudiante, podría llevarlo a la deserción escolar.
- El acceso a tanta información, puede llevar a un plagio, en deterioro de su compromiso y formación ética. Así como a “cortar y pegar” datos sin que sean realmente interiorizados o pertinentes.

Frente al aprendizaje

Ventajas

- Las características positivas de la virtualidad son la asincronía y la atemporalidad; así mismo, pueden ayudar a superar muchas de las barreras del proceso educativo.
- La modalidad virtual en educación, puede proporcionar enseñanza personalizada, pues tanto la currícula como los materiales pueden ser adaptados a los diferentes estilos y necesidades de los estudiantes.
- Una de las barreras que se reducen con la virtualidad, es el manejo del tiempo, pues la red permite la rápida comunicación y con ello el intercambio de información.
- Se posibilita la comunicación directa entre profesor y estudiante, con una diversidad de medios a elegir, según sus propios objetivos y conveniencias.
- La interacción social es también más rápida y por vías más novedosas, lo cual favorece el desarrollo del aprendizaje y las habilidades sociales, mediante el intercambio de información.
- La alfabetización constante exige que los profesores y alumnos estén en una búsqueda permanente de contenidos.
- La posibilidad de desarrollar otras habilidades de expresión, como la escrita, gráfica y audiovisual.

Desventajas

- La dependencia de los equipos de cómputo, los cuales requieren una inversión económica incesante, tanto para el software como para el hardware. No solo basta con adquirirlos, sino que se vuelve necesario actualizarlos constantemente.
- El riesgo de aprendizajes incompletos, mala experiencia educativa y deserción escolar es elevada, a razón de múltiples factores. Los estudios hacen constatar como referencia, la falta de autonomía, falta de responsabilidad y de disciplina para el aprendizaje, por parte del alumno.
- El desarrollar una excesiva relación de trabajo y aprendizaje colaborativo, puede detonar un efecto poco benéfico para los alumnos, debido a la falta de práctica e interés en los aprendizajes individuales.

- En el ciberespacio, y en la educación virtual en particular, los conflictos éticos son un tema muy común en términos de plagio.
- La conexión a la red, así como el suministro de energía eléctrica, son esenciales para el desarrollo de esta modalidad educativa. Esto genera una innegable dependencia tecnológica.
- El riesgo de los virus es alto, al estar constantemente descargando y compartiendo información en la red (Díaz, 2003).

La educación mediada por computadora se asocia con una menor amenaza con respecto a la que implica la interacción en la educación tradicional; así como menor fatiga y mayor motivación por el trabajo autónomo, lo cual se relaciona con una mejora del rendimiento escolar.

Un argumento más a favor del uso de las TIC, y en particular de Internet, es la propuesta de que en la era de la globalización, el alumno debe exponerse al mundo exterior a través de la disponibilidad que tiene acceso a la información dispersa en diferentes países. Otra ventaja de usar Internet en educación, es la posibilidad de consultar bases de datos y documentación en línea, sin tener que desplazarse; es decir, el uso de la computadora y del Internet para propósitos educativos, tiene una relación directa con la movilidad física y ésta misma en relación con la comodidad y el confort mientras se aprende (Sánchez y Alvarenga, 2015).

Dentro de las desventajas que se adjudican a la educación mediada por computadora y el uso de la red, está el requerimiento de la autogestión por parte del alumno; cabe decir que no todos los alumnos son capaces de desarrollarla debido a todos los distractores que ofrece la red. Son desventajas también, la falta de autorregulación en cuanto al tiempo, la falta de organización para realizar los trabajos, así como falta de acompañamiento académico, social y emocional en cuanto a la construcción del conocimiento (más allá del currículum y de los materiales). También aquellos aspectos de tipo técnico, relacionados con la infraestructura tecnológica, deben ser considerados y/o remediados en caso de complicaciones; todos estos son algunos de los obstáculos que deben superar los alumnos en la virtualidad. (Padilla, Vega y Rincón, 2014).

La información mencionada, nos lleva al cuestionamiento acerca de la forma en la que se acoplaron las TIC al campo educativo; nos hace preguntarnos si es necesario que la educación se transforme para poder encontrar un espacio de beneficio en las TIC. Es momento de valorar, si la modalidad virtual en la educación debe poner atención también en la capacitación tecnológica, en el diseño y en la dosificación de los materiales (la currícula), en pugnar por aprendizajes independientes y autodidactas por parte de los participantes; en la interacción entre los protagonistas educativos y en la definición de funciones de los mismos, en tanto se valoran las necesidades y características propias de la virtualidad. Es decir, en la consolidación tecno – pedagógica del docente, y/o la actuación e interacción que se propone a los participantes. Pues, como refieren Bustos y Coll (2010):

El potencial de las TIC para transformar las prácticas educativas y su impacto sobre lo que se hace y se dice en las aulas, y sobre quién, cuándo, cómo, con quién y para qué se hace o se dice, depende en último extremo tanto de las posibilidades y limitaciones de las tecnologías utilizadas, como de los usos efectivos que hagan de ellas los participantes. (p. 167)

Distinguimos como una guía para definir y mejorar la condición de la virtualidad, desde la práctica socioconstructivista en el aula, lo que Coll (2008) ofrece a través de las aportaciones de las TIC al campo educativo; según las cuales, éstas deben ser:

- ✓ Instrumentos mediadores de las relaciones entre los estudiantes, los contenidos y tareas de aprendizaje; que realicen búsqueda y selección de contenidos relevantes; gestionen repositorios de contenidos complejos o sencillos representados en diferentes sistemas y formatos; exploración, profundización, análisis y valoración de los contenidos; desarrollo de repositorios de tareas y actividades con mayor o menor grado de interactividad; elaboración de materiales de autoaprendizaje.
- ✓ Instrumentos de (re)presentación y comunicación de significados y sentidos sobre los contenidos de tareas por profesores y alumnos como auxiliares o amplificadores de determinadas actuaciones del profesor (explicar, ilustrar, relacionar); y como auxiliares o amplificadores de

determinadas actuaciones de los alumnos (hacer aportaciones, intercambiar informaciones y propuestas).

- ✓ Instrumentos de seguimiento, regulación y control de la actividad de profesores y alumnos en torno a los contenidos y tareas.
 - ✓ Instrumentos para la configuración de contextos de actividad y espacios de trabajo individual, en grupo, colaborativo o simultáneos.
- (Coll, 2008)

Es decir, reflexionar acerca de las TIC como un instrumento, un medio para el logro de los fines educativos, pero no darle la completa atribución de los objetivos académicos en sí misma. Mucho menos la efectividad del proceso sin considerar a la interacción, vista únicamente como una transmisión de conocimientos que únicamente se incorporan en el ámbito educativo.

Capítulo 2

La educación a distancia

2.1 Introducción

Hoy en día, la modalidad virtual en la educación es posible gracias a las innovaciones que se han alcanzado, tanto en el área educativa como en la tecnológica; es decir, la modalidad virtual es el resultado de la coincidencia de estos tres aspectos, educación, innovación y tecnología. Sabemos que, a lo largo de la historia, siempre se han producido progresos importantes en los campos de conocimiento que ya hemos mencionado; sin embargo, la confluencia de éstos con los movimientos sociales que han propiciado el fenómeno de la globalización, la nueva necesidad de conocer y estar en contacto con otras personas de lugares distantes, en unión con el avance tecnológico en el uso del software y hardware, así como la opción de su ingreso al campo educativo, fueron una serie de factores que, al confluir en un mismo tiempo y espacio, han hecho posible que la educación virtual sea una modalidad educativa.

Podemos mencionar que, esta modalidad, surge en un momento importante. Se trata de un momento en el que abundan retos educativos frente a una constante demanda social de cobertura, de la denominada democratización de estudios, así como la necesidad de considerar una nueva forma de interacción humana: la distancia. Por estas razones, podemos prever que la modalidad virtual continuará por más tiempo como un tipo de enseñanza.

Aunque es necesaria, novedosa y cargada de muchas expectativas, la educación virtual también impone retos en su propia implementación, manejo y eficacia. Al reconocer que son varios sus elementos, es importante pensar que cada uno de ellos representa conocimientos específicos para su ejecución y análisis. Pero también de relevancia, ya que se ha ido avanzando en la comprensión de su funcionamiento, y más importante aún, en los métodos, procedimientos, estrategias y formas de interacción que sirven para detonar los aprendizajes.

En este segundo capítulo, se describe la forma en la que se ha ido conformando y concibiendo la educación virtual, desde sus antecedentes como educación a distancia. Haremos un breve recorrido histórico que favorezca la ubicación temporal de los

acontecimientos, las necesidades sociales y la evolución de esta modalidad educativa. Posteriormente, se asientan las definiciones de lo que hoy concebimos como educación virtual, los componentes educativos que la caracterizan, así como la dinámica educativa que le brinda las atribuciones significativas que denotan la construcción del conocimiento.

En este capítulo, la descripción de los componentes educativos de la educación virtual, se procura centrar para definir. Así mismo, se describen las funciones atribuidas a la figura del docente virtual, de tal manera que el lector pueda comprender cuáles son los rasgos de su presencia como docente en esta modalidad, que el objetivo primordial de esta investigación.

2.2 Sus orígenes y definición

La educación a distancia es un término que se empezó a utilizar cerca del año de 1728, cuando surgió la primera propuesta, u oferta, de adquirir cierto conocimiento mediado por tecnología. Es decir, la propuesta de intercambiar información, sin la necesidad de que un docente estuviera dotando los conocimientos, mediante la interacción. Ésta propuesta educativa surgió a razón de los movimientos sociales, tecnológicos e incluso democráticos de la época; pero es importante enfatizar que fue así mismo fue posible, gracias a las tecnologías nacientes en comunicación.

Mucho tiempo ha pasado desde entonces. Así mismo, muchos estudiosos han teorizado al respecto para tratar de edificar un concepto que pueda aludir específicamente a qué se refiere el término de educación a distancia.

Para Jaume Sarramona (1975), uno de los grandes teóricos que pugnaron por la educación a distancia como una modalidad efectiva y eficaz en la adquisición de conocimiento, el concepto de educación a distancia se encuentra estrechamente vinculado a otros conocimientos que son clave para su conformación, como el de dependencia e independencia. Sarramona explica a la educación tradicional, como una modalidad educativa donde el alumno depende irremediablemente del docente. Para este tipo de educación tradicional, la responsabilidad de la dotación, transmisión e incluso de la adjudicación de conocimientos por parte del alumno, corresponde en mayor proporción al docente. En

contraste, la educación a distancia, refiere a esa independencia tanto de enseñanza como de aprendizaje.

Como suma a esta propuesta, es importante señalar que para la UNESCO, desde 1993, la educación a distancia ha sido concebida como aquella modalidad que permite el acto educativo mediante diferentes métodos, técnicas, estrategias y medios; en una situación en que alumnos y profesores se encuentran separados físicamente, y sólo se relacionan de manera presencial ocasionalmente, según sea la distancia, el número de alumnos, tipo de conocimientos que se imparte, etc.

Conforme a esta concepción, la educación a distancia tiene como principal premisa, el no contacto físico entre el educador y educando; lo cual lleva a otra de las características primordiales de esta modalidad, que es el hecho de considerar al alumno como autodidacta. Es decir, se le considera capaz de estudiar por sí mismo, de manera independiente, sin necesidad de asistir a clases o lecciones presenciales, en las que interactúe con un docente, dentro de una institución educativa y con un horario definido. Para que esto se logre, es necesario que exista un grado importante de interés, responsabilidad, empeño y cierto control. La educación a distancia también alude a que:

- El maestro o docente no desaparece, ni puede desaparecer, aunque se diluya un poco su presencia.
- El maestro o docente no tiene como función básica enseñar o dictar clases, sino, ante todo, orientar procesos de aprendizaje y a distancia, lo cual significa un cambio en su papel, lo mismo que en el del alumno.
- La mayor responsabilidad del aprendizaje recae en el alumno quien debe organizarse adecuadamente para ello (Maya, 1993; p. 17).

Cabe hacer la siguiente aclaración, si bien la educación a distancia comenzó siendo una educación por correspondencia, e incluso lo sigue siendo, es porque desde sus inicios, esta modalidad ha estado íntimamente ligada a las tecnologías de la información y la comunicación; por tanto, ha evolucionado con ellas en razón del uso de las herramientas que ésta proporciona para la vida del ser humano y para la vida académica en particular (García, 1997). Esto se describe más adelante.

En este orden de ideas, así como la evolución de las TIC y su ingreso al ámbito educativo, ha dado brincos trascendentales en cuanto a la forma de concebir el mundo educativo, así la educación a distancia se ha definido en razón de las herramientas que utiliza. Hoy en día, dichas herramientas son de tipo telemáticas; es decir, métodos, técnicas y herramientas de la informática que permiten las telecomunicaciones por cable o por red.

La educación a distancia ha evolucionado hasta centrarse en un tipo de modalidad educativa, que se caracteriza por la virtualidad. Sin embargo, conviene aclarar que la educación a distancia no es sinónimo de educación virtual, ya que la educación a distancia puede valerse de diversos medios de comunicación y no solamente de los virtuales. En diversas partes del mundo, y de México, aún se utilizan herramientas diferentes a las telemáticas y virtuales para el ejercicio de esta modalidad educativa (Zubieta, 2015).

2.3 La educación virtual

La educación virtual tiene sus antecedentes en la educación a distancia; sin embargo, no son lo mismo. La evolución de la educación a distancia ha ido de la mano con los avances tecnológicos, especialmente en la instauración del hardware y software como parte de la vida cotidiana. Este tipo de tecnología, ha dado pie a la creación de múltiples herramientas, estrategias, métodos y demás propuestas de información. Así, se ha echado mano de estas nuevas formas de comunicación e intercambio de información, para sustentar el proceso de aprendizaje.

Para fines de esta investigación, concebimos la educación virtual como aquella modalidad educativa no presencial, aplicable cuando el docente utiliza los medios comunicativos y tecnológicos, a fin de generar formas de interacción sincrónicas y asincrónicas. De las herramientas tecnológicas que utiliza el docente para mediar el aprendizaje, algunas son tangibles, como la computadora, y otras intangibles, como los distintos tipos de software y la misma *web* (Universidad Técnica Nacional, s.f.).⁶

⁶ Universidad Técnica Nacional. (s.f). *La Educación Virtual en el siglo XXI*.
<http://ftp.campusvirtual.utn.ac.cr/e-learning/La%20educaci%C3%B3n%20virtual%20en%20el%20siglo%20XXI.pdf>

El anterior, es un concepto que incluye los significados referentes a la flexibilidad, la cual distingue a esta forma de aprendizaje. Es decir, las distintas posibilidades que existen para su manejo, así como la variedad de recursos u objetos que facilitan los mecanismos para mediar el aprendizaje.

Aunado a esto, concebimos que en los procesos virtuales debe prevalecer la comunicación fluida y efectiva, dentro de una atmósfera cálida y con un acompañamiento constante de las actividades que realizan los participantes. Por ello, consideramos indispensable la definición de un protocolo de comunicación, denominado netiqueta o etiqueta en la red. El objetivo de dicho protocolo es que se favorezca la cercanía y calidez entre los interlocutores, dado lo plano que puede ser la comunicación mediada por computadoras. Sin embargo, en diversas situaciones este objetivo queda de lado en razón de que la no presencialidad, junto con el resto de las características de la comunicación e interacción en la virtualidad, son asimiladas como obstáculos a superar en el proceso educativo (Sánchez y Alvarenga, 2015).

Aún queremos enfatizar que uno de los objetivos de la educación virtual, es el aprovechamiento de los recursos tecnológicos disponibles, con la apropiada selección de las bondades de la sociedad del conocimiento.

Autores como Sánchez y Alvarenga (2015), aseguran que los espacios virtuales de aprendizaje favorecen aspectos que la presencialidad limita, o simplemente no contempla; los más significativos se relacionan con el rompimiento de la barrera de la distancia, la rigidez de los horarios y la facilidad de la distribución del tiempo de estudio, sumado a la posibilidad de combinarla con las múltiples ocupaciones del cotidiano vivir.

Sin embargo, al menos en México, esta modalidad educativa tiene aún mucho trayecto por recorrer para consolidarse como una opción viable en cuanto a la edificación de conocimientos desde un área de educación formal, ya que continúa siendo percibida como una modalidad excesivamente flexible, que puede decaer en la no seriedad o en ser caracterizada por debajo de la calidad de aprendizaje esperado. Incluso existen muestras acerca del alto índice de deserción escolar y desánimo por parte de los estudiantes que han intentado formarse por esta vía, debido a las malas experiencias que les ha propiciado.

2.3.1 En el mundo

En el contexto Europeo, América Latina y el Caribe, la educación virtual inició en el nivel superior como fenómeno reciente, después de 1995, y en muchos casos a partir de 1999. La educación virtual, o por medios informáticos y telemáticos, es un fenómeno naciente a escala mundial. De forma consecuente, dicha modalidad es parte de la cuarta y quinta generación o etapa de la educación a distancia. El uso de las TIC y principalmente de Internet, permitió la expansión de la era del conocimiento y la implementación de modelos educativos acorde con las exigencias de la sociedad actual (UNESCO, 2011). Por su parte, García (2007) hace mención de que las posibilidades educativas del ciberespacio fueron las que determinaron el paso de la educación a distancia a una educación virtual.

2.3.2 En México

Para un país lejano de ser primermundista, como es México, las tecnologías arriban generalmente de forma tardía. Sin embargo, el acceso a las redes y a la educación virtual, fue relativamente rápido. Históricamente, los servicios satelitales, telefónicos y de comunicación vía módem que ofrecía el gobierno, se aplicaron a programas educativos desde 1995, a través de la colaboración entre el Sistema Educativo Satelital Mexicano (EDUSAT) y la Unidad de Televisión Educativa, junto con el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, así como con universidades que ofrecían educación a distancia. Debido a esta considerable trayectoria que el país tiene en educación a distancia, México es uno de los países pioneros en introducir la educación a distancia en el continente americano (García, 1999).

Dentro de los momentos significativos en la historia de la educación a distancia en el nivel superior, destaca el 6 de febrero de 1997, cuando el entonces rector de la UNAM, Dr. Francisco Barnés de Castro, expidió los acuerdos con los que reorganizó la estructura administrativa de la Universidad Nacional Autónoma y de la Secretaría General de la Universidad Nacional Autónoma de México. Conforme a ellos, se transformó la estructura del Sistema de Universidad Abierta y se creó la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia. Uno de los programas favorecidos con esta transformación, fue el programa Universidad en Línea, el cual surgió en el mismo año para dar impulso a la

educación a distancia. Se soportaba fundamentalmente en Internet, sin dejar de lado a otros medios auxiliares y uso de tecnologías para la educación a distancia.

Otro momento histórico que fue parteaguas, ocurrió en 1999. Nos referimos a una importante reunión de instituciones de educación superior que dio como resultado la elaboración del Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia. Dicho plan ayudó a que posteriormente se estableciera un conjunto de nodos regionales en pro de la integración de una red nacional de educación abierta y a distancia. A su vez, impulsó una propuesta de estrategias en promoción de una universidad virtual (Roquet, 2006).

Algunas de las principales universidades del país que ya tenían una larga trayectoria en educación a distancia, tales como la UNAM, la UAM, la UPN, el ILCE y el ITESM, se sumaron a este esfuerzo por consolidar en sus instituciones esta nueva modalidad educativa, a través de programas académicos.

En 1997, la UPN abrió el primer programa en línea, la Licenciatura en Enseñanza del Francés, con un modelo de formación de profesores que impartían en colaboración con la Universidad de Borgoña, Francia. Así mismo, la UNAM aportó momentos que fueron clave para la historia y el progreso de esta modalidad en el campo educativo. Al ser la principal universidad del país, fueron episodios que también motivaron el avance de la tecnología; por ejemplo, el Sistema Universidad Abierta (SUA, 1972), la Red de Educación Continua (REDEC, 1995), el Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED, 1997), la Red de Centros de Educación Continua, Abierta y a Distancia (2005), y el Bachillerato a Distancia (Amador, 2012).

La incorporación de Internet y de la red 2.0 ha dotado de incontables recursos a esta modalidad, estos recursos se traducen en una red informática de alta velocidad que será de uso exclusivo para la docencia, la investigación y la extensión académica; y que permitirá el acceso a fuentes de información, como bancos de datos y bibliotecas digitales (Bosco y Barrón, 2008).

2.3.2.1 El caso de la Universidad Pedagógica Nacional en la virtualidad

La Universidad Pedagógica Nacional es una institución pública de educación superior, creada por decreto presidencial el 29 de agosto de 1978. Tiene la finalidad de formar

profesionales de la educación en licenciatura y posgrado para atender las necesidades del Sistema Educativo Nacional y de la sociedad mexicana en general.

Ofrece, además, otros servicios de educación superior como diplomados y cursos de actualización docente, realiza investigación en materia educativa y difunde la cultura pedagógica, la ciencia y las diversas expresiones artísticas y culturales del país. La UPN es la institución pública más importante de México en la formación de cuadros especializados en el campo educativo. La planta académica de la UPN en todo el país, genera conocimientos, estrategias y modelos pedagógicos para comprender y transformar la educación. El lema que distingue a esta Institución es: “Educar para transformar” (UPN, 2019)⁷.

A un año de su fundación, la universidad creó su Sistema de Educación Abierta y a Distancia (SEAD), un modelo de formación y actualización de profesores en servicio de cobertura nacional y que inició su trabajo con la Licenciatura en Educación Básica. Este servicio se concentró en la creación de libros para el autoestudio y en propuestas de evaluación para medir los aprendizajes obtenidos. En 1993, utilizando la Red Edusat, la UPN participó en el Programa de Actualización a Distancia para Profesores de Educación Básica, a través de la transmisión de teleconferencias en vivo, las cuales permitían la interacción inmediata. Como ya hemos mencionado, en 1997 abrió el primer programa en línea: la Licenciatura en Enseñanza del Francés (Bosco y Barrón, 2008).

Desde entonces, la UPN ha mostrado su compromiso no sólo con la educación y la formación de profesores en el país, sino también con el impulso a la modalidad virtual en educación. Durante el 2016, esta institución educativa de educación superior logró rediseñar sus programas dirigidos a profesores en servicio, convirtiéndolos al modelo en línea (Santillan, 2018). Gradualmente, la institución ha ido mudando, ofertando y creando programas académicos a través de un sistema virtual; logrando formar, capacitar y atender a gran población académica del país.

2.4 El docente – tutor en la virtualidad

Desde su edificación institucional, es decir tradicional, el proceso educativo se ha visto afectado por cambios sumamente importantes, tanto en su organización, como en su

⁷ En <https://www.upn.mx/index.php/conoce-la-upn/acerca-de-la-upn>

oferta, profesorado, gestión educativa y hasta tipo de alumnos; cambios en razón de la vorágine que representan las distintas formas de comunicación, interacción y aprendizaje.

En nuestros días, podemos observar que se requieren nuevos horizontes para poder acceder a los modelos actuales de educación y para tratar de atender a las necesidades del medio que nos aqueja como sociedad. Uno de los pilares educativos que más ha sufrido cambios sustanciales en los últimos años, es el de los profesores, quienes han tenido que adaptarse conforme la versatilidad que representan las tecnologías. A fin de continuar llevando a cabo su labor y de obtener el mejor desempeño de sus alumnos, han tenido que utilizar irremediamente las TIC para el desarrollo de sus clases.

Cabe aclarar el hecho de que el uso de las TIC por parte de los estudiantes durante su proceso de aprendizaje, no asegura que dichas enseñanzas se consoliden cumpliendo los objetivos educativos. En cambio, estos objetivos dependen de varios factores, tales como el requerimiento de un hardware y software adecuados para el propósito, el manejo y uso correcto de dicho software, así como otra lista de factores que tienen que ver con el contexto y las relaciones socioemocionales que afectan a los estudiantes durante su trayecto de aprendizaje.

En contraste con lo anterior, el compromiso y la responsabilidad del profesor es distinto. Es mayor, puesto que necesariamente tiene que saber manejar dicha tecnología, para poder sacarle el máximo provecho y orientar su enseñanza hacia un aprendizaje significativo. En su defecto, deberá adecuar las tecnologías para que en el momento de ser usadas por los alumnos, pueda guiarlos, llevarlos de la mano y lograr con ellos los objetivos académicamente trazados (Acosta, Cervantes y Bustos, 2011).

Actualmente, ya que tenemos acceso a diversas tecnologías que no corresponden solamente al campo de la información y la comunicación, no podemos pensar en el proceso enseñanza – aprendizaje de los alumnos como algo posible solo por el uso de las tecnologías. Identificamos claramente que sin la guía básica de un buen profesor, esto no sería posible.

La propuesta de un profesor que guía el aprendizaje no ha desaparecido, incluso con el ingreso de las TIC al campo educativo, y la visión que muchos han tenido de ellas, continúa siendo central su labor. Sin embargo, el ingreso de las TIC y la ruptura que esto significó con respecto al modelo tradicional con el que se trabajaba, fue parteaguas para considerar la exclusión de las funciones tradicionales del profesor. Empezó a ser considerado menos

relevante para la interacción o intercambio en el proceso educativo en la virtualidad, pero no así en el diseño de los contenidos e instrumentos.

La figura del profesor dentro de esta modalidad educativa, ha transitado por diversas visiones. En un primer momento se le consideró innecesario, pues el ingreso de las TIC supuso que éstas serían el medio por el que los alumnos podrían adquirir los aprendizajes. Posteriormente, la atención se centró en los materiales y contenidos dentro de las páginas web, lo cual supuso dejar al profesor en segundo plano; es decir, se les dio la responsabilidad de dichos contenidos pero su protagonismo continuó siendo en secundario.

Actualmente, se está reconsiderando la posición del docente como medular, a la par de los contenidos, como medio de transmisión e interacción con las TIC. Sin embargo, aún hay muchas formas de su práctica en la virtualidad, en donde se les exige tiempo frente a la computadora, como si la educación virtual se tratase de dar clases en tiempo real; o bien elaborando material y anexando información, instrucciones y solicitando productos académicos en páginas *web*, plataformas o medios electrónicos, etc. sin interacción alguna (Herrán y Fortunato, 2017).

En la virtualidad, el acompañamiento que da el tutor es clave para la interacción con los contenidos o materiales, e incluso con los demás participantes. Si los materiales utilizados no corresponden a las características propias del ambiente virtual, pierden su efecto; pues, aunque no recaer de forma unilateral el interés y el progreso de los participantes sobre dichos materiales, sí son un factor de suma importancia en el adecuado ejercicio educativo dentro de la virtualidad.

Las herramientas a las que tiene acceso el tutor para su práctica educativa, son aquellas propias de la virtualidad. Pueden ser formales, es decir, oficiales, como son los espacios creados para la interacción e intercambio educativo, pero también están aquellas herramientas no formales que pueden ser encauzadas para el fortalecimiento de ciertos objetivos académicos. Por ejemplo, los blogs, las redes sociales y las wikis, puesto que son espacios virtuales de aprendizaje no formal, tanto las instituciones educativas como los tutores virtuales podrían utilizarlas también en la búsqueda por la construcción del conocimiento.

Dentro de los recursos, materiales y productos académicos oficiales que se pueden diseñar, generar, construir o adaptar a los ambientes virtuales para detonar aprendizajes, se

encuentran recursos como los mapas mentales, foros escritos y de audio, chats, formularios en línea y portafolios digitales. Su efectividad dependerá de la habilidad que tenga el tutor para detonar sus bondades; de ahí la relevancia de su dirección en la educación virtual, al acoplar los contenidos, materiales y herramientas digitales bajo un objetivo, que es el educativo (Sánchez y Alvarenga, 2015).

Para la sociedad de la información, la escuela ha cambiado hasta convertirse en una mera transmisora de conocimientos. Sin embargo, en palabras de Arancibia, Paz y Contreras (2010) “debe intentar compensar las desigualdades, fomentar el espíritu crítico, la capacidad para procesar y estructurar las informaciones, la imaginación y la inventiva”. En pro de esta búsqueda, habría que flexibilizar la currícula y hacer de la profesión docente una fuente de ingenio y progreso, para que eventualmente los alumnos sean ciudadanos del mundo. Es decir, habría que continuar pugnando por el trabajo docente, también en comunidades profesionales de aprendizaje y redes virtuales, tanto como en presenciales, a fin de que los profesores se conviertan en actores fundamentales, líderes de este proceso (Arancibia, Paz y Contreras, 2010).

En un estudio realizado y publicado por Padilla, Vega y Rincón (2014) acerca de la incorporación de las TIC al nivel superior, quedó en evidencia la variedad de dificultades con las que se encuentran alumnos, profesores y la gestión administrativa en la búsqueda de una implementación exitosa. Para los propósitos de este capítulo, a continuación destacamos algunas conclusiones a las que accedieron en dicho estudio:

- Cuando los contenidos se vuelven más importantes que la acción docente, el maestro tendrá que poner en tela de juicio su práctica profesional, pues por más que los contenidos sean eficientes y pertinentes dentro de las lógicas de interacción, flexibilidad y rigor temático, la capacidad del docente de hacerlos accesibles y comprensibles da sentido a su profesión, sin reducirla a una mera transmisión. Según esto, la praxis docente se convierte en herramienta fundamental para trazar un puente cognitivo entre dichos contenidos y los intereses del estudiante, toda vez que esta dialógica se lleve a cabo con convicción de transformación social. (p. 291)
- La acción tutorial también permite, a diferencia de los roles presenciales, comprometer con mayor fuerza la parte de interculturalidad y alteridad, signada en la

representación del docente de sus estudiantes y viceversa (estilos de enseñanza y aprendizaje), por medio de aspectos inherentes a la otredad desde la condición humana, sensitiva y perceptiva del educando. De tal manera que reconocer a los estudiantes en todas sus dimensiones cognitivas y actitudinales permite comprenderlos en su singularidad, incentivando el respeto por ellos mismos y sus compañeros, tratando de hacer consciencia de la importancia de un contexto, la apropiación cultural y la diferencia de pensamiento que lleva al docente a reflexionar sobre la trascendencia de su obra pedagógica, enriqueciendo su acción profesional a través de los roles desempeñados de manera presencial y virtual para formar a sus estudiantes. (p. 291)

- ...se puede evidenciar la diversidad de roles que adquiere el docente para el desarrollo de la práctica colaborativa, autónoma y axiológica dentro de la educación virtual o semi-presencial. Sin embargo, la divergencia de estos roles aún debe ser explorada para indagar su incidencia en la facilitación del aprendizaje. (p. 293)

2.5 Los alumnos en la era virtual

La sociedad de hoy día ha implicado grandes transformaciones que han revolucionado la forma de vivir, de asimilar las experiencias y sobre todo de aprender; esto impacta la gestión educativa y exige el ajuste, creación, diseño y/o desarrollo de nuevas herramientas educativas (Acosta, Cervantes y Bustos, 2011).

Hasta este punto de la investigación, se han mencionado algunos cambios en los que, de manera drástica, la sociedad en general y la comunidad educativa en particular, se ha tenido que adaptar en razón del ingreso de las TIC a la vida cotidiana. Así como se ha hablado de las nuevas exigencias y funciones que se esperan del docente, también el alumno, co-protagonista de este hecho, ha tenido que transformarse en cuanto al uso de las TIC y, así mismo, en cuanto a la dinámica del ejercicio educativo.

Sin embargo, es lógico pensar que una transformación de tal magnitud, acarrea múltiples conflictos a muy diferentes niveles dentro de la educación en general. Conflictos tales suponer que las características de la virtualidad implican también un desgano por el progreso académico, falta de compromiso y deficiencia en la adquisición de los aprendizajes.

Además de esto, es imperioso reconocer que actualmente la población estudiantil está siendo bombardeada por diversas herramientas tecnológicas, que a decir de los mismos jóvenes, están de moda. Por ejemplo: buscadores de información, juegos en línea, salas de chat, email, blogs, sitios web e incluso la propia webcam, solo por mencionar algunos de las que propician que los alumnos se distraigan en la web (Acosta, Cervantes y Bustos, 2011).

Así pues, en la población estudiantil actual, coexisten dos tipos de alumnos con respecto a las TIC; quienes nacieron y crecieron con ellas, lo cual les hace comúnmente expertos, sin ningún tipo de miedo al manejo de las mismas. Y quienes han tenido que adaptarse a ellas; es decir, quienes tuvieron acceso a las TIC o las conocieron en algún momento ya avanzado de su vida, lo cual les puede generar sentimientos como renuencia, miedo o ansiedad, que se concretan en un mal manejo o dificultad para equiparar su nivel de uso, en relación con el de los alumnos que las han conocido desde siempre (Sánchez y Alvarenga, 2015). Esta clasificación es significativa en el análisis, debido a que este factor suele afectar el nivel de su desempeño académico.

Sin duda, las TIC han modificado la forma de aprender y de pensar de las personas, así como las formas de enseñar y de evaluar. Sobre todo, han transformado la forma de administrar y gestionar la educación por parte de las autoridades educativas. Es decir, las TIC han influido en todo el proceso educativo, llegaron para quedarse y la forma en que se asimilen los roles y las funciones de los protagonistas será lo que marcará los aprendizajes esperados, así como la evolución de las distintas modalidades educativas.

2.6 La virtualidad en la Educación

La realidad virtual es una representación de las cosas a través de medios electrónicos, que nos da la sensación de estar en una situación real en la que podemos interactuar con lo que nos rodea... Ya no hay límites. Algo que nos envuelve (Acosta, Cervantes y Bustos, 2011).

La virtualidad en la educación mostró a los estudiantes, profesores, directivos y sociedad en general, una forma diferente de enseñar y por lo tanto de aprender. Utiliza procedimientos que no corresponden con los estilos tradicionales en que se han edificado

estos conceptos, sino a través de una mirada distinta; la virtual, es decir, la que trasciende más allá del salón de clases.

Es un hecho que las TIC han dado muestra de cómo el mundo cotidiano puede convertirse en una virtualidad. En ese sentido, puede ampliar sus ventajas y generar mejores posibilidades aún que las materiales, sin ser ajenas a la realidad. El cuestionamiento principal comenzó siendo: ¿Cómo situar lo anterior dentro del contexto educativo actual, sin perder la esencia de la realidad? (Nieto, 2012).

De forma inmediata e innegable, es visible que la virtualidad ha generado un cambio en los roles académicos; al modificarse el rol de alumno, se ha modificado también el de docente. Así, algunos pasaron de ser entes pasivos, a estudiantes y profesores críticos. Y a instalar un posible cambio en cuanto a las oportunidades, trazar perspectivas con horizontes más amplios, en donde los avances psicopedagógicos y de tecnología educativa, juegan un papel preponderante en el objetivo institucional de incrementar la calidad del proceso educativo (Acosta, Cervantes y Bustos, 2011).

Otra de las influencias de la virtualidad dentro del campo educativo, ha sido la renovación de las prácticas educativas para tratar de dar respuestas a las incógnitas que en cada época se han presentado, pero que en generaciones recientes lo han hecho con mayor énfasis y frecuencia. Preguntas tales como, ¿Qué pasa con los estudiantes? Si se trata de jóvenes con tanta vitalidad, inquietos por naturaleza, ¿por qué no responden? Si los profesores conocen y son especialistas en sus materias, ¿por qué los alumnos no lo reconocen y lo aprovechan? ¿Qué es lo que falla? ¿Por qué el desinterés? ¿Qué debemos hacer para motivarlos?

Muchas de esas incógnitas han tratado de ser respondidas a través de distintas propuestas tanto en métodos como en estrategias e innovación. En el caso de la virtualidad, se ha tratado de atender de acuerdo a las condiciones actuales, los intereses de las generaciones más jóvenes y las demandas comunicativas de la era digital (Sánchez y Alvarenga, 2015).

2.7 Definición de educación virtual

También conocida como enseñanza en línea, la educación virtual hace referencia al desarrollo de la dinámica de *enseñanza – aprendizaje*, realizado de forma virtual. Es decir, es un formato educativo en donde los docentes y estudiantes pueden interactuar pero dentro de un espacio presencial (Nieto, 2012).

Esta definición engloba el uso de las TIC en el campo educativo, pero también tiene implícitas las necesidades de comunicación de la sociedad actual; así como la consideración del proceso de enseñanza – aprendizaje, mediante el uso del hardware, software y red, para cumplir únicamente con los propósitos educativos. Es decir, se trata de una definición que coloca al uso de las TIC en la justa medida, como apoyo para que pueda suceder el proceso educativo pero siendo este último comprendido con todo lo que implica: docentes, alumnos, interacción, curriculum, contenidos, materiales, etc.

2.7.1 Entornos virtuales de Enseñanza – Aprendizaje

El tiempo en la virtualidad tiene referencias temporales diferentes a las de los métodos tradicionales, con las que el común de las personas se desempeñan. En el caso de la educación, no se confina a un momento exclusivo, o espacio específico. El participante puede tener acceso al curso en el momento que así lo desee, y realizar sus actividades sin necesidad de coincidir en tiempo o espacio con los demás participantes; de ahí el carácter “atemporal” de la virtualidad (Sánchez y Alvarenga, 2015). Esta cualidad que otorga la virtualidad al proceso educativo, influye de manera sensible en el manejo y regulación de los recursos académicos y de interacción. Sin dejar de lado lo afectivo – emocional que le brindan la característica más representativa de ésta modalidad educativa: su flexibilidad.

Es el estudiante quien distribuye su tiempo, define cuándo ingresa a la plataforma virtual, durante cuánto tiempo permanece en línea y qué cantidad de veces participa en una actividad, de acuerdo con sus necesidades, habilidades e intereses (Chiecher, Donolo y Rinaudo, 2008).

Así mismo, el espacio virtual está disponible las 24 horas y se puede tener acceso a él desde cualquier lugar donde haya conexión en red. Esta flexibilidad puede brindar una falsa sensación de libertad con respecto al grado de dedicación que requiere la educación tradicional, y la rigurosidad propia de ese proceso. Por eso, es importante la incidencia del

tutor, para que el participante desarrolle rigurosidad, compromiso, responsabilidad con el manejo de su tiempo y la dedicación a las actividades (Sánchez y Alvarenga, 2015).

Otro de los aspectos medulares a considerar dentro de la educación virtual, son los aprendizajes y cómo se alcanzan. La virtualidad propone diversas herramientas y características que pueden mostrar un aspecto relajado o poco exigente; sin embargo, en cuestión de aprendizajes, es necesario un método riguroso que permita garantizar la asimilación de información para construir conocimiento, sobre todo en aras de consolidarse como una modalidad estable a largo plazo. De aquí que aún en la flexibilidad del contexto virtual, el método educativo requiera la estructura firme de planes y programas educativos, contenidos y materiales acordes con los propósitos educativos; así como la configuración de ciertos espacios académicos en particular, donde sucederán todas esas interacciones, ejecuciones, y se hará posible la construcción del conocimiento (Gutiérrez, 2007).

La virtualidad ha dado paso a considerar distintos contextos, incluso educativos; sin embargo, para Bustos y Coll (2010), para que un entorno virtual pueda ser llamado educativo y tenga posibilidades de cumplir los objetivos para los cuales fue diseñado, se deben cumplir con ciertos criterios, por ejemplo los siguientes,

En primer lugar, la configuración de recursos tecnológicos utilizados: computadoras, redes más o menos amplias de computadoras, sistemas de interconexión, soporte y formato de la información, plataformas, sistemas de administración de contenidos o de aprendizaje, aulas virtuales, etc. En segundo lugar, el uso de aplicaciones y herramientas que permiten la combinación de recursos, como simulaciones, materiales multimedia, tableros electrónicos, correo electrónico, listas de correo, grupos de noticias, mensajería instantánea, videoconferencia interactiva, etc. En tercer lugar, la mayor o menor amplitud y riqueza de las interacciones que las tecnologías seleccionadas posibilitan. En cuarto lugar, el carácter sincrónico o asincrónico de las interacciones. En quinto y último lugar, las finalidades y objetivos educativos que se persiguen y las concepciones implícitas o explícitas. (p. 168)

El contexto educativo en la virtualidad es un contexto netamente generado por una serie de condiciones planeadas, altamente controladas, en el sentido de configurar el espacio

en donde se planea que suceda la interacción educativa; esto representa una ventaja inminente sobre otros contextos en otras modalidades educativas. Sin embargo, lo que sucede dentro del “aula virtual”, depende de la “humanidad” de los involucrados.

Así, la función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado y en relación directa con su contexto social. Por eso se insiste en formar al estudiante, procurar que sea capaz de verse inmerso en este contexto, y tanto más en el contexto propiamente profesional. Con el propósito de realzar estos aspectos positivos, las actividades didácticas que se planteen deben apoyar el desarrollo de los aprendizajes significativos (Bustos y Coll, 2010).

El diseño pedagógico en un entorno virtual, involucra características particulares que procuran fomentar algo más que el mero incremento o cúmulo de conocimiento. Los entornos virtuales de E – A (Enseñanza – Aprendizaje), desde la óptica de la tecnología, se pueden definir como aquellos ambientes educativos mediados por tecnologías de la información y la comunicación. Sin embargo, siguiendo a Bustos y Coll (2010), desde una mirada psicopedagógica y para los objetivos que rigen este proyecto de investigación, se privilegiará de entre los entornos virtuales para la enseñanza y el aprendizaje, a los identificados como Comunidades Virtuales de Aprendizaje (CVA), una vez que:

...tienen una especial relevancia, en tanto que aparecen como los más utilizados en procesos de educación y formación tanto formales como informales. A riesgo de simplificar en exceso la heterogeneidad de este tipo de propuestas, la noción de comunidad de aprendizaje remite a la idea de un grupo de personas con diferentes niveles de experiencia, conocimiento y pericia que aprenden gracias a la colaboración que establecen entre sí, a la construcción del conocimiento colectivo que llevan a cabo y a los diversos tipos de ayudas que se prestan mutuamente. Por otra parte, su carácter virtual reside en el hecho de que son comunidades de aprendizaje que utilizan las TIC digitales en una doble vertiente: como instrumentos para facilitar el intercambio y la comunicación entre sus miembros y como instrumentos para promover el aprendizaje (Coll, 2008). A ello habría que añadir, además, otros dos rasgos que las caracterizan y las distinguen de otros tipos de comunidades: la elección del aprendizaje como

objetivo explícito de la comunidad y el uso de las tecnologías digitales para el ejercicio de la acción educativa intencional. (Coll, Bustos y Engel, 2008, p. 169)

Además del contexto académico, que es el objetivo de los entornos virtuales de aprendizaje, las reflexiones de Cardona (2008) complementan la mirada de los entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje, a través de la perspectiva humano – afectiva de estos espacios educativos:

- Las comunidades virtuales de aprendizaje, que se configuran en torno al espacio de relación que se establece gracias a las TIC, son un marco de relación donde el respeto es el valor que marca la pauta de la interacción. No sólo las normas son importantes en estos espacios, también es importante establecer unas relaciones fundamentadas en la seguridad del respeto a la identidad, a la intimidad y, por lo tanto, basadas en la mutua confianza.
- Si bien es cierto que las comunidades virtuales de educación, a cualquier nivel, se constituyen como redes con finalidades e intencionalidades específicas de aprendizaje, también se puede constatar que en dichas redes circulan todo tipo de manifestaciones humanas, como son los valores y los afectos.
- La relación entre la educación y la virtualidad es una relación de creatividad. Y el espacio de confluencia en que ésta se produce es un marco de simulación, en el que docentes, dicentes y espacio, convergen en un escenario de flexibilidad donde las vivencias valorativas y afectivas toman un sentido plenamente educativo y humano.
- Como sucede en la educación presencial, generar procesos dialécticos entre comunicación y educación a la luz de las TIC, no garantiza una transformación en el sujeto. Es decir la cantidad y la calidad de las fuentes de información no son directamente proporcional a un mayor aprendizaje para la vida. Es por ello que no se trata de realizar un acercamiento mecánico e irreflexivo a estos medios, sino de desarrollar estrategias educativas que impliquen el desarrollo de habilidades tanto cognitivas y meta-cognitivas,

como prácticas éticas y prácticas desarrolladoras de inteligencia emocional y afectiva. (p. 9 – 10)

2.7.2 Qué es un docente virtual

La labor docente es muy compleja, pues no solo requiere actitudes para el manejo de los alumnos sino también aptitudes para el dominio de su especialidad académica y de las técnicas y los procesos en el ambiente educativo virtual. (Sánchez y Alvarenga, 2015)

El ingreso de las TIC en la educación, llegó a transformar desde la mirada de cómo debe ejecutarse el proceso educativo, hasta la concepción de los materiales. Sobre todo, ha transformado la definición y los roles de los protagonistas del hecho educativo. Es así que un docente virtual se define:

Como aquella persona que facilita el aprendizaje de los participantes del curso, que está dispuesta siempre a compartir sus conocimientos y experiencias y que promueve las interacciones dentro del grupo. ...éstos deben estar preparados para generar un diálogo efectivo con los participantes y promover la interacción entre ellos, de modo que se favorezca el aprendizaje activo y la construcción de conocimientos cooperativamente. (Morales, 2014, p. 81)

Un docente virtual es el profesional responsable del grupo que apoya el trabajo del participante, tanto a nivel individual como al interior de su comunidad de aprendizaje, le brinda apoyo en los aspectos pedagógicos, psicológicos, sociales, administrativos y técnicos. El apoyo que brinda el docente en la virtualidad, es concebido y caracterizado como cierta ayuda educativa, la cual es indispensable para la consolidación de aprendizajes. Dicha consolidación, no sería viable sin el trabajo de mediación que sucede en la interacción virtual y la retroalimentación que brinda el docente virtual. Esta interacción no es unidireccional, sino que ocurre en muchas direcciones; entre el tutor y los contenidos, el tutor y las actividades, el tutor y los participantes, el tutor y la plataforma, por mencionar algunas.

La mediación entre el tutor y los participantes tiene una altísima importancia en este tipo de enseñanza. Debido a las características propias de la virtualidad, se vuelve necesario que en este acompañamiento, también exista esa cercanía y ese sustento afectivo – emocional sobre el que se funda la interacción educativa. Debe ponerse empeño en la generación de ese sentimiento de pertenencia al grupo.

La retroalimentación es el mecanismo del que se vale un docente virtual para brindar dirección y confirmación sobre las actividades que se asignan, que se ejecutan y que fundamentan la adquisición de los aprendizajes. Representa una enorme responsabilidad para su desempeño como docente, pues en este sentido, la oportuna intervención determina diversidad de aspectos académicos, de interacción, emocionales, de estímulo y apego, fundamentales para la consecución de los objetivos educativos (Bustos y Coll, 2010).

2.7.3 Los participantes en la educación virtual

El alumno en la educación tradicional, es reconocido como “participante” en la educación virtual. Este término muda, no sólo por el contexto de enseñanza – aprendizaje, sino por la redefinición de éste protagonista, al exigirle o esperar de él una actitud reflexiva hacia el proceso y el objeto de aprendizaje, con miras a que sea él mismo quien se cuestione qué quiere aprender, por qué y para qué quiere aprenderlo significativamente.

Esta nueva visión como participante, también es posible gracias a los factores que brinda la era digital, tales como las capacidades cognitivas básicas, el conocimiento específico de un dominio, las estrategias de aprendizaje, las capacidades metacognitivas y de autorregulación; los factores afectivos, motivaciones y metas; las representaciones mutuas y las expectativas. Aunado a esto, el protagonismo del participante en la modalidad virtual, puede ser potenciado gracias al trabajo colectivo que fomenta la reflexión individual, mediante la interacción con el colectivo de participantes.

Es de esperar que, durante el proceso, este individuo adquiera y refuerce ciertas características; tales como la disposición para aprender en un entorno virtual, la capacidad de aprendizaje autónomo pero a la vez en colectivo, la capacidad de buscar y ampliar el conocimiento gracias a los materiales, así como al fácil acceso en cuanto a la búsqueda y obtención de información. Sobre todo, la capacidad de analizar y vincular los saberes propios

del entorno virtual con los de su entorno real. Se plantea al participante como dueño de su aprendizaje en un proceso de construcción constante (Sánchez y Alvarenga, 2015).

2.7.4 Los contenidos virtuales en la educación virtual

Los contenidos educativos siempre habían sido relativamente simples y fáciles de entender; hasta hace algunos años, sólo se reducían a los materiales diseñados por el profesor. Si bien, los alumnos también se apoyaban en libros, fotocopias y acceso a bibliotecas, la principal razón de estos recursos eran los objetivos académicos; tenían como finalidad la consolidación de sus aprendizajes, y estos residían en la responsabilidad del profesor, a través de sus clases presenciales. La información, poca o mucha, siempre había estado ahí, desarrollándose en tiempo y forma; con base en ella se han diseñado siempre los contenidos educativos. Se puede decir que ahora, dichos contenidos pueden ser llevados a la interacción mediada por la tecnología, el uso de las TIC, recontextualizando su codificación o formato (Acosta, Cervantes y Bustos, 2011).

Aunado a esto, no se puede dejar de lado la propia evolución de los medios de comunicación (televisión, telefonía, Internet, digitalización, etc.), los cuales han tenido una intervención importante y crucial en esta época. Debido a este fenómeno, muchos contenidos se han vuelto a reproducir, ofreciendo una mayor riqueza informativa, utilizando nuevos caminos para poder llegar al alcance de más personas.

En este punto sobre los materiales educativos, aunque dicho ya, cualquier material puede ser adaptado o diseñado para el uso en la red; el reto se encuentra en muchos otros aspectos, tanto de acceso telemático como de manejo adecuado de las TIC. Por ejemplo, no todas las instituciones educativas tienen interfaces y ordenadores capaces de soportar las herramientas tecnológicas necesarias para lograr sus objetivos de enseñanza; no todos los estudiantes tienen la experiencia suficiente para desempeñarse correctamente al utilizarlas; no todos los profesores tienen las competencias y habilidades para manejar estas herramientas tecnológicas.

El tema de los materiales está íntimamente ligado a la triada educativa de la que hablan Bustos y Coll (2010), ya que constituye uno de los pilares que garantiza la consecución de los objetivos. En las siguientes líneas se pretende evidenciar la importancia

de los materiales en conjunto con los planes, programas educativos y la currícula en general, como parte de los recursos necesarios. Por otro lado, se enfatiza cuál es su utilidad en la medida que se consideran como medios para satisfacer los requerimientos educativos, tomando en cuenta también su manejo, sus posibilidades y qué tan necesario resulta la calidad con la que son diseñados, reproducidos y/o adecuados.

2.8 El proceso educativo en la virtualidad: Los entornos virtuales de aprendizaje basados en el aprendizaje colaborativo, la actividad conjunta y como instrumento psicológico

Últimamente, la colaboración en el aprendizaje ha sido un tema de investigación educativa. El trabajo en grupo presupone una sincronía, ya que las tareas se dividen entre todos los integrantes; de esta manera, se espera que todos y cada uno de quienes participan, tengan a bien colaborar con una búsqueda propia, reforzada en su opinión personal, a fin de que el trabajo se enriquezca con dicha aportación.

A menudo, esta alternativa se plantea como posibilidad en los ambientes virtuales de aprendizaje; ya que se pueden diseñar distintas actividades de trabajo grupal con los alumnos, por medio de una herramienta tecnológica que, sin discriminación alguna, permita la colaboración entre ellos. Aunque dicha colaboración no asegura un proceso de enseñanza – aprendizaje óptimo, sí favorecen la interacción y el trabajo en grupo.

Las herramientas tecnológicas de las que se puede echar mano actualmente, permiten conjuntar la disposición de los estudiantes para trabajar en equipo, y la posibilidad de brindar los materiales pertinentes por parte del profesor, para que ellos tengan específicamente lo necesario al realizar su trabajo (Salinas, 2000). Así, el profesor vuelve a tener ese rol de asesor, guía o docente, en lo que respecta a las tareas asignadas a los alumnos. De esta manera, destaca nuevamente el binomio de profesor – alumno y se puede lograr un mejor desempeño, así como el consecuente alcance de los objetivos planteados.

En el campo educativo, y específicamente en los entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje, las TIC se han orientado con el fin de potencializar la construcción del conocimiento.

Siguiendo la propuesta de Coll y Martí (2001), ponen relevancia en cuáles son las características de las TIC, identificadas como: formalismo, interactividad, dinamismo, naturaleza hipermedia y multimedia, interactividad y conectividad. Así mismo, estos autores mencionan cómo las TIC pueden modificar de manera importante determinados aspectos del funcionamiento psicológico de las personas; por ejemplo, su manera de pensar, de trabajar, de actuar, de relacionarse y también de aprender; es decir, en todas las esferas de la psique y la ejecución social del hombre.

Como consecuencia del modo en que las TIC han revolucionado las formas de acceso, uso e intercambio de información, se les puede considerar como instrumentos psicológicos, en términos de su función como mediadores para la adquisición, regulación y producción de procesos cognitivos, pensamientos y formas sociales de actuar. A su vez, todo esto implica también la transformación del aprendizaje y de la enseñanza.

Existen dos ideas con respecto a las TIC en educación; por un lado, son consideradas como instrumentos psicológicos potenciales; por otro, tienen una gran capacidad potencial para transformar las prácticas educativas. Esto no sucede *per sé*, puesto que sus posibilidades se encuentran relacionadas con el uso efectivo que tanto profesores y alumnos hagan de las TIC.

...cómo las TIC se insertan en las prácticas educativas y cómo, eventualmente, pueden transformarlas y mejorarlas, asumiendo que el aprendizaje de los alumnos se relaciona, y depende, de la calidad de las prácticas en las que se participa dentro del aula. (Coll, Mauri y Onrubia, 2008; p. 2)

Entonces, en consideración de Bustos y Coll (2010), lo relevante del uso de las TIC en educación es la capacidad que tienen para mediar la actividad conjunta de los participantes; ya que, como se ha expresado con anterioridad, la bondad de las TIC en el ámbito educativo será la transformación que puedan lograr en el mismo proceso del aprendizaje. Es decir, en la medida que puedan potenciar las habilidades y los aprendizajes de los individuos, así como la construcción del conocimiento por la comunidad.

En otras palabras, el que las TIC acaben siendo o no utilizadas efectivamente como instrumentos psicológicos dependerá del uso que se haga de ellas y de cómo se

ubiquen en el marco de relaciones entre los tres componentes del triángulo interactivo: el contenido que es objeto de enseñanza y aprendizaje, la actividad educativa e instruccional del profesor y la actividad de aprendizaje de los estudiantes. (Bustos y Coll, 2010; p. 171)

Capítulo 3

Contexto de la investigación

3.1 Introducción

El contenido que ocupa este capítulo corresponde al contexto del problema del proyecto de investigación, aquel que hemos denominado la presencia docente como detonador de la zona de desarrollo próximo en entornos virtuales de Enseñanza – aprendizaje; para esto se ha considerado importante realizar un bosquejo histórico sobre los orígenes del educación virtual, tanto en el mundo como en nuestro país, con el afán de interpretar los requerimientos actuales de esta modalidad educativa. Aunado, el surgimiento y barrido evolutivo por el que ha transcurrido la figura del docente virtual (denominada tutor en línea desde un punto de vista histórico en particular). Esto de la mano con la creación y la progresiva adecuación de los entornos virtuales como medios para el desarrollo cognitivo de los procesos de enseñanza y aprendizaje; que para fines epistemológicos de este trabajo diferenciaremos por apartados a estos temas con el objetivo de analizarlos por separado. Todo lo anterior responde a los medios de enseñanza, pero que sin el proceso referente de aprendizaje no tendría sentido la educación; por esto es que hacia el final del presente capítulo será menester asentar brevemente a qué nos referimos con zona de desarrollo próximo, el surgimiento del concepto y por qué es relevante para considerar la ejecución del docente virtual.

3.1 La Educación virtual en el mundo, en Latinoamérica y en México

La educación por correspondencia como predecesora que dio origen a la educación virtual fue reconocida como tal el 20 de marzo de 1728 a través de un anuncio de Caleb Philipps en la gaceta de Boston ofreciendo material de enseñanza y tutorías; sin embargo, puede observarse que la comunicación fluía para una vía. Fue hasta 1833 donde en el periódico sueco Lunds Weckoblad a través de un anuncio similar donde ya se percibió que la comunicación se había ampliado para ser bidireccional.

En Inglaterra se han reconocido los orígenes de la educación a distancia con Isaac Pitman en 1840 quien programó un sistema de taquigrafía basado en tarjetas e intercambio postal con los alumnos (García, 1999).

En Alemania Charles Toussaint, de origen francés quien enseñaba su lengua junto con Gustav Langenscheidt probablemente impartieron las primeras clases con material diseñado para el autoestudio, esto en 1856 (García, 1999). El Institut Toussaint et Langenscheidt (Noffsinger, 1926; en García, 1999) considerado el primer instituto de enseñanza por correspondencia. El denominado Método Rustin conocido desde 1899 (Delling, 1985; en García, 1999) fue el primer método educativo por correspondencia basado en el desarrollo y distribución de materiales autoinstructivos.

La universidad a distancia tuvo sus primeras experiencias en Estados Unidos en la década de los ´60 a través de movimientos de extensión universitaria. En Inglaterra estos intentos sucedieron 10 años después – comenzó a difundirse la idea de que los alumnos podían estudiar sin acudir regularmente a los planteles educativos. Se inició un sistema que se matriculaban en las universidades, estudiaban independientemente y luego presentaban exámenes en las universidades. Incluso comenzaron experiencias muy particulares como la Universidad de Londres que sólo realizaba exámenes para conferir grados pero no se dedicaba a impartir docencia; esa tarea era asumida por universidades que estaban autorizadas para ello pero a su vez éstas no evaluaban a los estudiantes (Rumble y Keegan, 1982).

En 1914, en Noruega se funda la Norsk Correspondanseskole y en Alemania la Fernschule Jena, las primeras instituciones de educación a distancia de esos países (García, 1999).

En España, fue en 1903 que se reconoce la experiencia de enseñanza por correspondencia a través de la creación de las Escuelas libres de ingenieros protagonizado por Julio Cervera Baviera (Sarramona, 1975).

La ex Unión Soviética comenzó con la experiencia de educación por correspondencia en los años ´20 del presente siglo con gran éxito – llegó a tener inscrito 200,000 alumnos de educación superior (García, 1999) que a través del recuento histórico es una evidencia importante sobre los esfuerzos que en diversas partes del mundo se hicieron por la mejora educativa.

La tecnología en el campo de la educación a distancia tuvo un rápido ingreso, en 1927 la BBC británica comenzó a hacer uso de la radio a modo de complementar lo aprendido en los salones de clase, inicialmente fue destinado para los estudiantes.

En palabras de Garcia Aretio (1999) quien resume los pasos históricos que llevaron a la creación de educación a distancia – como predecesora de la educación virtual son:

- ✓ “Aparición de la escritura.
- ✓ Invención de la imprenta.
- ✓ Aparición de la educación por correspondencia.
- ✓ Aceptación mayoritaria de las teorías filosóficas democráticas que eliminan los privilegios.
- ✓ Uso de los medios de comunicación en beneficio de la educación.
- ✓ Expansión de las teorías de enseñanza programada” (pag. 9).

Lo anterior nos lleva a mirar aspectos no sólo de tipo educativo sino socio – político pues están inmersos el progreso de la ciencia y la tecnología a razón de los movimientos sociales presentes en cada etapa histórica, así como el uso de los recursos y herramientas para tratar de dar solución a fenómenos sociales y culturales, con lo cual se promueven avances en términos culturales, educativos, comunicativos y, por supuesto, con miras a progreso social que lleva implícito (desde los inicios de la era industrial) la acumulación de capital a través de la producción, la masificación y el consumismo.

La finalización de la segunda guerra mundial, de los enfrentamientos bélicos así como del fenómeno de la guerra fría promovieron el surgimiento y reacomodo socio económico de clases sociales, algunas de las cuales estuvieron en posición de alcanzar servicios y beneficios con los que antes no contaban; el caso de la exigencia de servicios educativos a modo de aspirar a una mejor calidad de vida, dando como respuesta por parte del gobierno la denominada democratización de estudios que refirió a la dotación de formación académica sin distinción; es decir, el hecho de que todas las personas sin distinción de clases sociales pudieran tener acceso a la educación formal. Esto llevo al conflicto por parte del gobierno como proveedor de servicios, sobre cómo atender tan amplia necesidad sin contar con la infraestructura necesaria, pues comenzaron a presentarse dificultades tales como aulas llenas; que además de la saturación del espacio, se observó el problema de no cumplir con los objetivos académicos al no abordar correctamente los contenidos. El reto a afrontar fue brindar educación con calidad de forma masiva – la hoy denominada cobertura educativa.

El objetivo planteado como brindar educación a la mayor cantidad de población posible sin importar condiciones sociales, económicas y/o geográficas comenzó a hacerse

palpable alrededor de los años ´60 en los países desarrollados, a la par de una alta movilidad industrial – no solo por el fin de los conflictos bélicos, sino también por el progreso científico y tecnológico que marco la era industrial y la masificación en cuanto a productividad, pues la educación destinada para los adultos (universidades, cursos de actualización profesional) fue con miras a la obtención de mano de obra calificada sin sacrificar tiempo y así la producción en masa. Aunado a la explosión demográfica que caracterizo a esa época; los planteles educativos comenzaron a ser insuficientes en cuanto a instalaciones y recursos con relación a la demanda que se presentó (García, 1999).

Asimismo, circunstancias sociales como las expuestas hasta aquí, evidenciaron situaciones que antes no eran identificadas pero que sin duda había que atender, comenzaron a hacerse oír necesidades educativas de aquellas áreas de la población que no eran atendidas, de acuerdo a sus zonas geográficas de residencia, de acuerdo a su edad, de acuerdo a sus condiciones laborales o de vida.

Situaciones como la alta demanda social provocaron escenarios educativos que derogaron la relación profesor – alumno y con ello una baja considerable en la calidad de la educación que se proporcionaba; es así que como se comenzó en la búsqueda de solución a esta demandas sociales en beneficio de la población pero al mismo tiempo sin descuidar el objetivo formativo que busca la escuela como institución.

Partiendo de esto, se vislumbró la necesidad de adecuar o crear instituciones que pudieran brindar cobertura educativa sin restricción de condiciones sociales, geográficas, poblacionales y/o de vida. Ya que por un lado estaban las exigencias sociales, las carencias del ámbito educativo; pero sin dejar de lado los avances significativos en el campo de la educación como el planteamiento de educación para la vida lo cual refirió identificar que el ser humano no sólo se forma durante su estancia o los periodos de su vida que transita por la educación formal. De la mano con los avances de las ciencias de la educación y la psicología que dotaron del manejo de metodología, dosificación, manejo de los contenidos, así como de los recursos y herramientas con objetivos académicos. Por supuesto los avances tecnológicos, específicamente en el campo de la información y la comunicación que acortaron distancias y que dieron la pauta para suplir a la educación presencial.

Con los fenómenos de movilidad social, el fin de los conflictos bélicos y con ello la necesidad de reorganización social, así como el auge de la tecnología en progreso, el fin de

la segunda guerra fue un parte aguas para la rápida evolución de la educación a distancia que ya con evidencia del uso de la radio como medio de difusión educativa; varias instituciones, entre ellas universidades ya en marcha y la creación de nuevas instituciones trataron de dar respuesta a esta exigencia social de la que hemos hablado en párrafos anteriores. En Francia, específicamente Paris, fue precursora la facultad de Letras en impartir cursos y enseñanza universitaria a través de radio Sorbonne. España en 1962, comienza a brindar enseñanza de bachillerato radiofónico. Posteriormente, se amplía la enseñanza a radio y televisión con ello se funda en 1968 el Instituto Nacional de Enseñanza Media a Distancia (INEMAD).

En 1969 se crea la Open University Británica, institución pionera de lo que hoy se entiende formalmente como educación superior a distancia. Esto marcó un parteaguas en esta modalidad, un año después de que la Open University comenzará actividades; en España (1972) se fundó la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Posteriormente, en diversos países europeos fueron fundándose e iniciando labores a distancia diversas instituciones, principalmente universidades. Esto promovió la creación de la European Association of Distance Teaching Universities (EADTU) – Holanda 23 de enero de 1987 teniendo como tarea el fomento de la educación superior a distancia en Europa.

Las experiencias en países de grandes dimensiones geográficas dieron buenos frutos, tal es el caso de Australia, Nueva Zelanda, entre otros; países donde incluso se legisló a la educación por correspondencia como una necesidad social y educativa al grado de implementarse en la educación formal desde niveles básicos; esto entre finales de los '80 y principios de los '90 (García, 1999).

En América, los primeros acercamientos a la educación a distancia sucedieron en Estados Unidos alrededor de 1873. A través de la correspondencia, fue esparciéndose cada vez más hasta llegar en 1930 a ser 39 universidades que ofrecían la enseñanza por correspondencia (Bittner y Mallory, 1933 en García, 1999). Gradualmente fue incorporándose la tecnología como el teléfono en 1939 y posteriormente, la televisión en 1956.

En Canadá la enseñanza a distancia a nivel universitario aparece desde 1889 en la Queen's University de Kingston (Ontario) – por correspondencia. Ya con mediación radiofónica aparece entre los años 30 y 40 y gradualmente incorporándose la televisión.

Con la evolución tecnológica y la inserción de lo que hoy denominamos las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) primero en elementos como la radio, la televisión, luego la computadora que con la creación y proliferación de internet dio un brinco importante en la proyección de esta modalidad educativa ya que se vislumbró como la principal herramienta para cumplir la tan ansiada misión política y social de la democratización de estudios.

Continuando en la línea de desarrollo – evolución social y educativa, hemos de desatacar que los organismos e instituciones que se encargan de velar y promover los servicios educativos tanto a nivel internacional como regional y/o local, según corresponda, han continuado con las premisas que dieron origen al fenómeno de democratización de estudios, el cual ha ido traduciéndose en acceso a la educación en igualdad para todos. De manera muy particular nos referiremos al nivel superior en educación a razón de ser la población objetivo sobre la cual se erige el presente proyecto de investigación.

Es así que en reiterados documentos se puede vislumbrar esa normativa de educación, tal es el caso del párrafo 1 del Artículo 26 de la Declaración Universal de Derechos Humanos donde se lee que el acceso a los estudios superiores será igual para todos (ONU, 1948).

Desde hace varios años la educación de todos los niveles, pero en particular del nivel superior basada en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación – educación virtual, es un tema de relevancia en las conferencias, en las reuniones y por supuesto, en los documentos que dan guía a la actuación de los implicados de proveer tal servicio educativo. En las tareas propuestas como parte de la misión de la educación superior se habló desde 1998 sobre la necesidad de implementar una enseñanza masiva a lo largo de la vida, esto sin dejar de lado el tema, desde ese entonces, relacionado con la creación de universidades virtuales a razón de no poder omitir la importancia del vertiginoso cambio que dotó a la educación la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación. De esta conferencia se desprendieron acciones prioritarias a desempeñar para mejorar al nivel superior en educación, dentro de las cuales en el rubro de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se sugirió lo siguiente:

“Se deberá generalizar en la mayor medida posible la utilización de las nuevas tecnologías para que ayuden a los establecimientos de educación superior a reforzar

el desarrollo académico, a ampliar el acceso, a lograr una difusión universal y extender el saber, y a facilitar la educación durante toda la vida. Los gobiernos, los establecimientos de enseñanza y el sector privado deberán procurar que se faciliten en un nivel suficiente infraestructuras de informática” (Conferencia mundial sobre la educación superior, 1998; pag. 34).

Para considerar en el análisis, resultan significativas algunas de las aseveraciones que versaron en la declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI, que abordaron el tema de la desigualdad social que no sólo luce entre las clases sociales, sino que es especialmente identificado como una disparidad a razón de que la segunda mitad del siglo XXI será recordada como una época de importante expansión en cuanto a la educación superior de acuerdo a la matrícula que se incrementó considerablemente. Sin embargo, al mismo tiempo fue una época en la que se identificó con mayor claridad la diferencia del acceso a la educación superior y la investigación, así como de los recursos con los que se disponen, entre los países industrialmente más desarrollados de los que no lo son (Conferencia mundial sobre la educación superior, 1998). Esto provocó que organizaciones como la UNESCO instara a los países en mejores condiciones de desarrollo a invertir, cooperar, colaborar, apoyar y ayudar a los países que menos recursos tienen para promover a la educación superior.

América Latina y el caribe es una de las regiones a las que la UNESCO hace referencia como de los países con menos condiciones para satisfacer las demandas sobre democratización de estudios, así lo demostraron estudios realizados en la región donde a *grosso modo* se evidenció que no existía información suficiente para analizar la calidad en cuanto a infraestructura suficiente y necesaria, en cuanto a la evolución de los programas de educación superior para sustentar el uso de tecnologías de la información y la comunicación; en cuanto a las experiencias de esta modalidad educativa y lo que ello conlleva como proyectos y propuestas de evaluación, ni normas, así como legislación regional y local al respecto (Silvio, 2000; Facundo, 2002; en Silvio 2004). Lo cual evidenció la falta de estadísticas a razón de la no homogenización en criterios y definiciones para la recolección de la información, esto reveló la falta de atención que había merecido esta modalidad educativa y con ello la cuantificación y la cualificación de sus alcances en cuanto a enseñanza

– aprendizaje se refiere. Como lo señaló Silvio (2004), es una modalidad educativa que continúa considerándose especial, de nuevo enfoque que debe articularse con la educación presencial. Esto conlleva a fenómenos educativos que resultan limitantes en el hecho de continuar tratando de equiparar, comparar o buscar semejanza entre la modalidad presencial y la virtual no permite reconocer las virtudes y los alcances que ofrecen las características de ésta última; así como de los desempeños de sus actores.

Otra de las características con las que se desarrolla la educación virtual en AL y el Caribe es la falta de legislación al respecto. Los estudios denotaron que países como Brasil y México implementaron normas regulatorias que les ha ido brindando la experiencia pero invariablemente con el referente de los medios tradicionales: impresos y audiovisuales. Es decir, no con medios informáticos y telemáticos basados en la comunicación mediante computadora (Silvio, 2004). Esto denota la falta de actualización en los recursos, de concordancia entre los áreas del saber pero sobre todo de confusión entre el proceso de migración y/o ubicación de la modalidad educativa, de lo tradicional a lo virtual; desembocando en la carencia de formalización, autorregulación cognitiva y de disciplina en los participantes de la modalidad, sin importar el rol que desempeñen.

Aunado, la evaluación y acreditación en la modalidad virtual es un tema que no ha sido explorado lo suficiente como para establecer lineamientos en general. Las universidades han hecho esfuerzos independientes para establecer sus propios criterios (Silvio, 2004). Esto es parte del incipiente origen de dicha modalidad pero también de la falta de unificación en cuanto a criterios educativos; siendo quizá a razón de la lenta evolución y la influencia negativa que se ha generado por la búsqueda de adaptar las estrategias y métodos presenciales a lo virtual.

En México la mencionada modalidad educativa inició a través de cursos por correspondencia en la década de los ´30. Habría que decir también, como lo mencionan Bosco y Barrón (2008) que en nuestro país esta modalidad educativa ha estado estrechamente vinculada a la educación abierta; es así que se consolidó para ser reconocida a través de un sistema de educación abierta y a distancia el cual estuvo modificándose en la medida de que se fueron insertando herramientas como la radio y la televisión, no para modificar, en primera instancia, los medios convencionales de comunicación pero gradualmente se fueron proponiendo nuevas formas de organizar y dosificar contenidos. Esto último, denota, como

lo menciona Garcia (1999) que en México la educación a distancia fue desde épocas remotas considerada de amplios alcances en cuanto a los canales de comunicación e interacción y terminó por consolidarse con la inserción del uso del internet que dotó a esta modalidad de innumerables herramientas y recursos.

De carácter particular, en las instituciones educativas formales, se puede evidenciar que en 1952 se realizaron las primeras emisiones educativas a control remoto del Hospital Juárez al circuito cerrado de televisión de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de México.

En 1954 gracias a una reunión de educación latinoamericana se conformó un organismo internacional que contribuyera al mejoramiento de la educación a través del uso de medios y recursos audiovisuales, estableciendo al Instituto Latinoamericano de la Cinematografía Educativa, con sede en la Ciudad de México.

La televisión como instrumento educativo fue puesta en marcha en 1955 y 1959 por las instituciones educativas más significativas del país, en la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Politécnico Nacional respectivamente.

La experiencia de la radio aplicada a programas educativos se ubica en 1955, cuando se creó una escuela por radio con la emisora XEUNT, de onda corta, que funcionó en la sierra Tarahumara, en Chihuahua.

Con la ampliación de recursos y herramientas pero de la mano con la creciente necesidad social y por tanto educativa del país, la educación institucional fue creciendo y extendiendo su panorama no solamente sobre la concepción educativa sino también, en mucho de la función social de la educación y de cómo atender esas necesidades educativas; es así que luego de diversas reuniones de educación superior a través de la ya conformada ANUIES en 1971 en una asamblea extraordinaria el Dr. Pablo Casanova Rodríguez, entonces rector de la universidad, desarrolló algunos conceptos sobre la reforma educativa para la UNAM donde promulgó la necesidad de establecer una Universidad abierta, en pro de que desaparecieran las ciudades universitarias aisladas y se promoviera la aparición de los maestros consultores, directores de seminario, de laboratorio, de clínica, de taller, entre otros. Una vez más fueron estrategias para atender a la cobertura educativa y a la democratización de los estudios, fenómenos que dieron origen a la educación a distancia.

Los setenta fue parteaguas por el número y diversidad de modelos de educación abierta y a distancia que se formalizaron en todos los niveles educativos del país.

La educación abierta y a distancia fue considerada desde la óptica de la política gubernamental, como una modalidad no escolarizada, y en ese sentido se integró como una estrategia dentro de los subsecuentes planes de desarrollo. Así, en el Programa para la Modernización Educativa 1989-1994, se indicó que, la educación debe ampliar, diversificar sus servicios y complementarlos con modalidades no escolarizadas. En este mismo programa se estableció la importancia que adquirirán los medios de comunicación.

Ya en 1991 se creó la Comisión Interinstitucional e Interdisciplinaria de Educación Abierta y a Distancia (CIIEAD).

Es importante precisar que los servicios satelitales, telefónicos y de comunicación vía módem, que ofrecía el gobierno, se aplicaron a programas educativos desde 1995, a través de la colaboración entre el Sistema Educativo Satelital Mexicano (EDUSAT), y la Unidad de Televisión Educativa, junto con el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, así como con universidades que manejaban educación a distancia.

En el contexto de la educación a distancia en el nivel superior, resultó importante que el 6 de febrero de 1997, el entonces rector de la UNAM, doctor Francisco Barnés de Castro, expidiera el Acuerdo que reorganiza la Estructura Administrativa de la Universidad Nacional Autónoma y el Acuerdo que reorganiza la Secretaría General de la Universidad Nacional Autónoma de México. Con este acuerdo se transformó la estructura del Sistema Universidad Abierta y se creó la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia. Uno de los programas favorecidos con esta transformación en la estructura del Sistema Universidad Abierta de la UNAM fue el Programa Universidad en Línea, que surgió en 1997 para dar impulso a la educación a distancia soportada fundamentalmente en Internet, sin dejar de lado como herramientas auxiliares a otros medios y tecnologías para la educación a distancia.

En 1999 se efectuó una reunión de instituciones de educación superior donde se elaboró el *Plan Maestro de Educación Superior abierta y a distancia*, el cual sirvió para la constitución de nodos regionales para la integración de una red nacional de Educación abierta y a distancia, así como para la propuesta de estrategias de promoción de una universidad virtual.

La incorporación del internet y ahora con la red 2.0 ha dotado de inmensos recursos a esta modalidad educativa, recursos que se traducen en red informática de alta velocidad que será de uso exclusivo para la docencia, la investigación y la extensión académica; así como permitir el acceso a fuentes de información, como bancos de datos y bibliotecas digitales (Bosco y Barrón, 2008).

3.2 La UPN

La Universidad Pedagógica Nacional nació el 25 de agosto de 1978. A un año de su fundación, la Universidad creó su Sistema de Educación Abierta y a Distancia (SEAD). Un modelo de formación y actualización de profesores en servicio de cobertura nacional que inició su trabajo con la Licenciatura en Educación Básica. Este servicio se concentró en la creación de libros para autoestudio y en propuestas de evaluación para medir los aprendizajes obtenidos.

En 1980 se creó una especialidad presencial con duración de un año, que consistía en seminarios quincenales que impartían académicos de la Unidad Ajusco, la UNAM, la UAM y El Colegio de México. Hubo importante respuesta docente.

En 1980 con el apoyo del Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES), la UPN instaló la Red Edusat-UPN con 100 antenas en todo el territorio nacional, la unidad de producción audiovisual de la UPN: radio, tv y fotografía y la Red lan en la Unidad Ajusco. Con la participación de la Dirección de Televisión Educativa, se dio inicio a un programa de formación de productores, realizadores y técnicos especializados en radio y televisión educativos.

En 1993 utilizando la Red Edusat, la UPN participó en el Programa de Actualización a Distancia para Profesores de Educación Básica a través de la transmisión de teleconferencias en vivo, las cuales permitían la interacción inmediata.

En 1995 la modernización de la infraestructura y con el apoyo de la UNAM, la UAM, el ILCE y el TEC de Monterrey, la UPN dio inicio a la Maestría en Pedagogía, un programa nacional para la formación de los académicos de la Universidad que se basaba en la impartición de cátedras a distancia, teleconferencias, distribución de videos y paquetes de libros, audioconferencias y correo electrónico.

En 1997 se abrió el primer programa en línea: la Licenciatura en Enseñanza del Francés, un modelo de formación de profesores que se impartía en colaboración con la Universidad de Borgoña, Francia.

En la década de 2000 hubo importantes avances. En 2001 inició el proceso de certificación de habilidades digitales en todas las Unidades UPN, así como de un conjunto de programas de formación de profesores en servicio y de académicos de la Universidad que disponía de aulas de videoconferencia y correo electrónico. En 2002 se creó el Diplomado en Educación Intercultural Bilingüe. En 2003 surgió la Licenciatura en Intervención Educativa y dos años después se desarrolla por parte de la Unidad de Morelia este mismo programa en línea. En 2005 inició la Maestría en Desarrollo Educativo y este mismo año, se crea el diplomado Habilidades Docentes para el Modelo Educativo del Bachillerato Integral Comunitario. Con la colaboración del ILCE y con fondos proporcionados por el BID, se operan los proyectos SEC21 y Tecnología y Educación a Distancia en América Latina y el Caribe. Programa Interamericano de Capacitación de Maestros (Santillan, 2018).

Aunque en nuestro país la educación a distancia tiene una trayectoria importante, la tendencia global es considerar a la educación virtual como una sub modalidad de la educación a distancia – se incluye además a la educación no escolarizada y semi escolarizada (que no necesariamente utilizan medios virtuales). Y considerando que la mencionada sub modalidad continúa siendo la principal apuesta para lograr la democratización de estudios – como política internacional, nacional y regional; es que instituciones educativas como la SEP, enfatizando la educación superior, es decir, a través de la Subsecretaria de Educación Superior ha impulsado programas y proyectos para detonar el progreso de la Educación Superior (ES) en general y, de forma particular, a la Educación a distancia (EaD) con miras a cobertura educativa y a la inclusión social (Hernández y Villers, 2017).

Esto se ha materializado a través de la creación del Sistema Nacional de Educación a Distancia (SINED), de la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM) y de los sistemas y consejos estatales de Educación a Distancia; esto en años reciente, pues fue hasta el 18 de mayo del 2007 que a través de un convenio general entre la SEP y la Asociación Nacional de Universidades e instituciones de Educación Superior (ANUIES) pudo formalizarse, aunque el SINED como tal fue creado hasta 2008; de la mano a los esfuerzos que diversas instituciones de educación superior (IES). A denotar que a nivel de la sociedad

también ha habido interés y movilización a través de denominada Asociación para el Desarrollo del Sistema Nacional de Educación a Distancia, SINED A.C – 26 de Febrero del 2010 (Hernández y Villers, 2017).

Entre 2007 - 2012 en la UPN se diseñó e implementó el programa de la Licenciatura en Educación e Innovación Pedagógica en línea, para la Unidad Ajusco; la Especialización en Competencias Docentes para la Educación Media Superior (Profordems), a nivel nacional para un número importante de profesores de este nivel; y la Maestría en Educación Básica que se imparte en tres modalidades: presencial, mixta y en línea, casi en todas las unidades del país. En el terreno de la profesionalización de los académicos de la UPN, se inició el Doctorado en Educación, que se imparte a nivel regional por medio de videoconferencias y plataformas para el trabajo en línea.

Periodo 2013 – 2018 donde el progreso de la Educación virtual en la Universidad Pedagógica Nacional continuó a través de su destacada participación en el Programa de Formación Continua dirigido a Docentes, Directivos y Cuadros Técnicos de Educación Básica y Media Superior a través de 134 cursos y ocho diplomados en línea, mediante los cuales se ha atendido a más de 130 mil docentes y directivos de educación obligatoria de todo el país. Durante el 2016 todos los programas para la obtención de licenciatura dirigidos a profesores en servicio fueron rediseñados para convertirse en un modelo en línea (Santillan, 2018).

Aún hoy día que México es un país reconocido por instancias de Latinoamérica e internacionales como de los países que junto con Brasil, Chila, Argentina y Colombia han pugnado por el progreso de la Educación virtual en nuestro continente; llama la atención que en el diagnóstico que se realizó a través del programa indicativo para el Desarrollo de la Educación Superior en México se reconoce que existen documentos rectores contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el Artículo 26 que son guía principal del plan Nacional de Desarrollo (PND) y específicamente, en el campo educativo el programa sectorial de Educación que da rumbo a la educación a nivel nacional. Sin embargo, en el caso específico de la Educación Superior a Distancia (ESaD) no ha habido instrumentos de planeación que guíen, en su conjunto a esta modalidad educativa (Hernández y Villers, 2017).

Aun así, por tendencia y quizá por la forma en la que se dio el origen de la modalidad educativa que nos ocupa, se ha planteado que, así como elevar la cobertura educativa es uno de los objetivos sociales de la modalidad virtual en educación; la búsqueda de aprendizajes autónomos en los participantes es uno de los objetivos educativos de la misma.

En el marco de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, visión y acción para el siglo XXI ya se vislumbraba por parte de la UNESCO las condiciones necesarias para el desarrollo de la Educación Superior a través de los siguientes lineamientos:

“Los establecimientos de educación superior han de dar el ejemplo en materia de aprovechamiento de las ventajas y el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, velando por la calidad y manteniendo niveles elevados en las prácticas y los resultados de la educación, con un espíritu de apertura, equidad y cooperación internacional, por los siguientes medios:

- a) Constituir redes, realizar transferencias tecnológicas, formar recursos humanos, elaborar material didáctico e intercambiar las experiencias de aplicación de estas tecnologías a la enseñanza, la formación y la investigación, permitiendo así a todos el acceso al saber;
- b) Crear nuevos entornos pedagógicos, que van desde los servicios de educación a distancia hasta los establecimientos y sistemas “virtuales” de enseñanza superior, capaces de salvar las distancias y establecer sistemas de educación de alta calidad, favoreciendo así el progreso social y económico y la democratización así como otras prioridades sociales importantes; empero, han de asegurarse de que el funcionamiento de estos complejos educativos virtuales, creados a partir de redes regionales continentales o globales, tenga lugar en un contexto respetuoso de las identidades culturales y sociales;
- c) Aprovechar plenamente las tecnologías de la información y la comunicación con fines educativos, esforzándose al mismo tiempo por corregir las graves desigualdades existentes entre los países, así como en el interior de éstos en lo que respecta al acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y a la producción de los correspondientes recursos;

- d) Adaptar estas nuevas tecnologías a las necesidades nacionales y locales, velando por que los sistemas técnicos, educativos, institucionales y de gestión las apoyen;
- e) Facilitar, gracias a la cooperación internacional, la determinación de los objetivos e intereses de todos los países, especialmente de los países en desarrollo, el acceso equitativo a las infraestructuras en este campo y su fortalecimiento y la difusión de estas tecnologías en toda la sociedad;
- f) Seguir de cerca la evolución de la sociedad del conocimiento a fin de garantizar el mantenimiento de un nivel alto de calidad y de reglas de acceso equitativas;
- g) Teniendo en cuentas las nuevas posibilidades abiertas por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, es importante observar que ante todo son los establecimientos de educación superior los que utilizan esas tecnologías para modernizar su trabajo” (Unesco, 1998; Pag. 28).

Lo hasta aquí descrito nos permite observar que la modalidad virtual en educación ha sido planteada desde sus inicios como una necesidad socio – educativa por las condiciones que le permitirían cumplir con esas metas sociales para las cuales fue prevista, pero a su vez con potencial económico en cuanto al ahorro de recursos. En su conjunto la convierte en una importante herramienta que potencializará a la educación, como lo plantean las agendas internacionales, nacionales y los lineamientos de políticas educativas locales.

Lo político, lo económico, mejorar acceso y dismunición del rezago educativo.

Como estrategia el gobierno federal ha lanzado desde 2015 la estrategia denominada “México digital” con la intención de generar acciones coordinadas para aumentar la digitalización de México, esto con miras a la transformación educativa de nuestro país (Hernández y Villers, 2017).

3.3 El tutor

Como antecedente, es preciso tener en cuenta que la educación a distancia y posteriormente la educación virtual surgió para tratar de subsanar fenómenos socioeducativos, políticos, así como económicos al tratar de proveer educación a mayor parte de la población donde circunstancias como la distancia, la condición socioeconómica, la

edad, el tiempo, entre otras no fueran obstáculo para acceder a ella; ya que desde que la mano de obra calificada comenzó a asociarse a una mejora en la calidad de vida y ésta con mayor instrucción educativa, la demanda de cobertura escolar incrementó al grado de complicar al Estado en no poder suministrarla. Aunado, como parte de la propuesta educativa, la figura del docente, del que imparte, comparte y regula los conocimientos era innegable en esta incipiente modalidad educativa.

Formalmente, aquella figura que guie y brinde los contenidos en la educación a distancia comenzó a ser reconocida en 1894 gracias al trabajo del británico Joseph William Knipe quien impartió clases por correspondencia a 6 estudiantes en Francia (Erdos, 1976 en García, 1999). Experiencias como esta comenzaron a verse con mayor frecuencia, así el caso de países como Suecia, donde un alumno de una escuela que dirigía Hans Hermods, tuvo que mover su lugar de residencia, y éste último comenzó a escribirle cartas y preparar material impreso para la enseñanza por correspondencia.

También en España, en 1963, se constituye Radio ECCA (Emisora Cultural Canaria) que emitió su primera clase radiofónica en 1965. ECCA implementó desde entonces, con algunas variantes, el denominado sistema tridimensional que conjuga la interacción de tres elementos, los esquemas impresos, la clase radiofónica y la tutoría presencial y a distancia (García, 1999).

Sin embargo, como todo salto histórico, el cambio fue paulatino y los primeros esbozos del profesor dentro de la educación virtual fueron implementados en el área organizacional o de empresas para la capacitación de los trabajadores, por un lado con miras a evitar riesgos y posibles accidentes en el trayecto de capacitar a los técnicos, mano de obra calificada y/u obreros en el uso de maquinaria; pero también, con miras al ahorro de recurso humano y económico en este proceso. La planteada capacitación virtual denotó la necesidad de un líder, de un experto o mayor capacitado para transmitir la información y proveer formación; pero como consecuencia de la premisa de ahorro, dicho capacitador no fue un acompañante sino un guía ocasional, quien dirigiera en los momentos o circunstancias que el paso o las contingencias fueran presentando. Así fue como se originó la figura del tutor virtual; cómo y bajo dichas condiciones, pero sobre todo las premisas que dieron pauta a su ejercicio. En primera instancia, un guía de presencialidad intermitente, ocasional (ni siquiera cíclica), sí en relación a los contenidos o incluso a los objetivos institucionales pero no en

relación a las necesidades de los estudiantes, ahora encuadrados como participantes puesto que se consideraban ya trabajadores, ya iniciados en la dinámica de la empresa, sólo con aspiración a mayor capacidad productiva. Esto implicaba en sí la no necesidad de mayor tiempo de dedicación y recursos por parte de las empresas y así lo bajaron a la exigencia de ésta figura, que aunque desde sus orígenes considerado en el campo educativo, no con objetivos educativos.

Bajo estos lineamientos, la propuesta del tutor virtual fue expandiéndose de forma paralela a la evolución de la educación virtual, pues bajo la premisa de la democratización de estudios – lo que políticamente en nuestro país se reconoce como cobertura educativa, pareció que cubría las necesidades sociales, educativas y hasta políticas.

Cada vez con mayor formalidad la definición del concepto y funciones del tutor virtual desde los organismos internacionales fueron delineándose no para un actor constante, así encontramos que desde 1993 en el *Manual para la educación a distancia y la función tutorial de la UNESCO*, se puede leer que “la diferencia [con relación a la modalidad presencial en educación] es que en la educación a distancia la función del docente ya no se identifica con la enseñanza sino más bien con funciones de asesoría, consultoría, facilitación o tutoría que es la más común denominación, es así que una de las principales características es la dirección del alumno para que éste genere de forma autónoma su proceso de aprendizaje” (UNESCO, 1993; pag. 51).

Pareciera entonces que la figura del tutor se enmarcó específicamente en la educación no formal – aquella que sí trabaja con contenidos de forma sistematizada, pero no con objetivos formativos sino informativos, por lo cual su incidencia no constante en los entornos virtuales y en la guía del alumno fue considerada suficiente para denotarlo como parte de ese desempeño laboral. Esto se aunó a los planteamientos de la educación virtual que, reconocieron como parte de sus objetivos educativos, la consecución de aprendizajes autónomos en los participantes. Es decir, que aquellos estudiantes que buscando el plus que brindaba la capacitación o actualización de contenidos en línea tenían que desarrollar habilidades autodidactas a modo de que la interacción con los contenidos, el material, las herramientas y los recursos diseñados para este tipo de cursos fuese suficiente para alcanzar los objetivos académicos y por ende, se prescindiera de una constante participación, presencia y guía del docente. Conceptualización que aún de forma más reciente se encuentra

en propuesta de autores con amplio recorrido en la educación virtual; así Lugo (2003) nos comenta que el rol del tutor se centra en el aprendizaje, por eso no puede ser catalogado como un transmisor de contenidos sino como animador y vehiculizador del aprendizaje autónomo que se busca desarrollen los alumnos.

Esta concepción del tutor virtual fue efectiva dentro del campo de la educación no formal. Sin embargo, cuando la modalidad virtual en educación comenzó a considerarse como opción para brindar educación formal – formativa – en el nivel superior, en un primer plano se vislumbró al tutor como vehiculizador de contenidos no era suficiente, pues el ejercicio de presencia ocasional y las funciones adjudicadas tales como mediador de contenidos, animador o motivador (sin estrategias definidas) de aprendizaje, administrador de tiempos y realimentador ocasional de tareas no eran suficientes para alcanzar los objetivos académicos; se asoció con la alta deserción educativa aunado a la desilusión de la experiencia *on line*; siendo coloquialmente referida como una modalidad educativa no seria o de poca exigencia.

Aunque la tendencia es continuar mirando al tutor en línea como una figura de presencia no sistematizada, inconstante y lejana. En la Universidad de Barcelona desde finales de los ´80 está en funciones un grupo de investigación denominado GRINTIE dirigido por el Dr. Cesar Coll enfocado en la influencia de los procesos educativos desde el paradigma de los nuevos contextos que se han ido formando en el campo educativo. En particular el Dr. Coll ha centrado una línea de investigación en la propuesta del aprendizaje colaborativo denotando relevancia tanto en los contenidos como en el docente y el alumno – en contexto de educación presencial. Ya discípulos y colaboradores han continuado la línea de investigación ampliándola a contextos virtuales de enseñanza – aprendizaje caracterizando las funciones de los protagonistas dando sí importancia a los contenidos, al docente y a los participantes pero sin dejar de lado el valor de los medios, en este caso las TIC como aquellos medios que harían posible dicha interacción. Es el caso de Javier Onrubia quien centra su tesis doctoral en la presencia docente en entornos virtuales de Enseñanza – aprendizaje, y Anna Engel quien enfoca parte de sus esfuerzos investigativos en caracterizar a los entornos virtuales como medios para el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Esfuerzos de este tipo es que han aperturado la mirada para enfocar al tutor virtual como el docente en la educación a distancia.

A razón de esta trascendente propuesta es que recientemente se está tomando conciencia de la necesidad de garantizar una formación básica de los actores principales que intervienen en la educación superior, tales como estudiantes y profesores, pero sobre todo estos últimos, en el conocimiento y uso de las nuevas tecnologías con fines pedagógicos (IESALC, 2004). Es decir, comienza a salir al plano académico la necesidad de formación de docentes virtuales, profesionales enfocados desde su formación para el desarrollo de estrategias didácticas en el plano virtual, en el manejo no solo de las TIC sino de las plataformas educativas enfáticamente.

“Así, en el campo de la formación de profesores universitarios en el uso pedagógico de las tecnologías de información y comunicación, cabe mencionar algunas experiencias relevantes en América Latina, que pretenden combinar la nueva pedagogía con la nueva tecnología en la formación del profesor universitario:

El programa MAESTRO del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) (www.icfes.gov.co/espanol/proesp/fomento/maestro1/#) y el programa Uso de la Tecnología en la Docencia (USTED) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (www.educadist.buap.mx/web_usted/index.html). El primero es producto de un organismo coordinador de la educación superior a nivel nacional y el segundo es obra de una gran Universidad pública de México, con alrededor de 80 mil estudiantes y varios núcleos en el Estado de Puebla. El objetivo principal del programa MAESTRO es fomentar el uso apropiado de las nuevas tecnologías con propósitos educacionales. El ICFES y la empresa colombiana Multimedia Service, establecieron un Convenio con la finalidad de integrar esfuerzos para promover el uso de nuevas tecnologías en la educación mediante acciones de formación, investigación y desarrollo de soluciones orientadas a la generación en Colombia de una cultura académica que se apropie de las grandes posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías como soporte de los procesos pedagógicos y mejorar la calidad y pertinencia de la educación superior.

El curso MAESTRO 1.0 consta de un software de autoaprendizaje y de un programa de tutorías y de orientación para la producción de aplicaciones multimedia. Está

compuesto por 8 módulos: 1) nuevos medios en la educación; 2) usos, tipos y evaluación de software multimedia; 3) introducción a la gestión y el diseño de proyectos multimedia; 4) introducción a la captura y el tratamiento de imágenes; 5) principios de la animación básica y digital; 6) principios de la edición de audio y video; 7) telemática e hipermedios para el contexto educativo; 8) fundamentos de la integración de medios. El programa USTED, de la Universidad Autónoma de Puebla, es de menor alcance y menos formal y estructurado que el MAESTRO. En realidad, la diferencia principal estriba en que el MAESTRO es un programa de formación sistemático y con un amplio apoyo informático y telemático y el programa USTED es un instrumento docente y de aprendizaje de uso exclusivo de la Universidad Autónoma de Puebla. El primero es de alcance nacional y el segundo institucional. El programa USTED comenzó con la preocupación de un grupo de docentes, apoyados por las autoridades universitarias, sobre la manera de introducir las nuevas tecnologías de información y comunicación en la educación superior. Se formó un núcleo inicial que comenzó a prestarles servicios de asesoría pedagógica y tecnológica a diversos profesores que la requerían, a través del Centro de Tecnología Educativa de la BUAP. La asesoría comprendía el uso combinado de los diferentes servicios telemáticos (correo electrónico, listas de discusión, páginas Web e Internet Relay Chat), pero de una manera no estructurada y sin recurrir a ninguna plataforma. Con el tiempo, esta formación informal y bajo demanda individual de cada profesor se transformó en un programa más formal y paulatinamente se fueron introduciendo otros perfeccionamientos de la tecnología, tales como videoconferencias, aulas virtuales multimedias y acciones sistemáticas de formación de profesores y estudiantes. En el marco del programa y albergados por el sistema informático de la BUAP, cada profesor que se ha vinculado al programa tiene su espacio virtual y su ambiente de enseñanza y aprendizaje, el cual comprende un sitio Web, donde se encuentran los programas de sus asignaturas. No se ha construido una plataforma especial de enseñanza y aprendizaje, sino que se han utilizado soluciones no-estructuradas, que cada profesor va estructurando, combinando diversos servicios telemáticos ya existentes, con la asesoría del personal técnico del proyecto. Ambos programas tienen su valor, uno por la programación previa de su desarrollo y su

cuidadosa estructuración y el otro por su espontaneidad y por recurrir a instrumentos informáticos y telemáticos ya existentes.

Aparte de estas experiencias, ha sido muy relevante el Sistema de Actualización Docente del Profesorado (SADPRO) (<http://www.sadpro.ucv.ve>) de la Universidad Central de Venezuela, el cual funciona desde 1978 y fue un sistema pionero en América Latina en materia de formación pedagógica del profesorado. En el futuro, se vislumbran perspectivas promisorias en SADPRO y sus instituciones asociadas, en cuanto a pedagogía y tecnología se refiere, con el desarrollo de la Asociación para el Desarrollo de la Tecnología Aplicada a la Educación) a través de su red EDUTEC (<http://edutec.rediris.es/>) y la Red Iberoamericana de Formación de Profesores Universitarios en Tecnología Educativa (<http://www.sadpro.ucv.ve/ffinicio1.htm>)” (IESALC, 2004)

3.4 Los entornos virtuales

El ingreso de la tecnología a la educación y en particular, a la modalidad virtual en educación ha sido dividida en tres grandes momentos histórico – tecnológico que nos sirven para observar su paulatino avance pero también, las formas de pensamiento que imperaron en cada momento y que han de alguna u otra manera delimitado los usos que hacemos de la tecnología.

➤ La enseñanza por correspondencia

Esta etapa se caracterizó por textos rudimentarios y poco adecuados para el estudio independiente de los alumnos; basada en el desarrollo de la imprenta y de los servicios postales. Encuadrada a finales del siglo XIX y principios del siglo XX.

Señalada por Sauv  (1992) cómo:

...un sistema de comunicación de aquellas instituciones o programas de formación muy simple, el texto escrito, inicialmente manuscrito, y los servicios nacionales de correos, bastante eficaces, aunque lentos en aquella época, se convertían en los materiales y vías de comunicación de la iniciática educación a distancia.

Metodológicamente no existía en aquellos primeros años ninguna especificidad didáctica en este tipo de textos. Se trataba simplemente de reproducir por escrito una clase presencial tradicional. (García, 1999).

Con sólo el material escrito en mano resultó difícil la experiencia de aprendizaje, al darse cuenta de esto se comenzó a insertar el acompañamiento de guías como formas de ayuda, se comenzó a insertar actividades ordenadas para cada lección, así como cuadernos de trabajo, ejercicios y de evaluación, que promoviesen algún tipo de relación del estudiante con la institución, el material y el autor del texto y que facilitasen la aplicación de lo aprendido y guiasen el estudio independiente.

Hacia el fin de esta primera etapa, se comenzó a vislumbrar la figura del tutor u orientador del alumno que por correo da respuesta a las dudas, devuelve trabajos corregidos, anima al estudiante para que no abandone y empieza a establecer contactos presenciales.

De forma gradual y en concordancia con las necesidades de los alumnos se fueron introduciendo apoyos audiovisuales dentro de los paquetes por correspondencia. Posteriormente, se fueron incorporando otros medios según fueron popularizándose a lo largo de la historia, el telégrafo y sus códigos Morse (1820), el teléfono, la radio, el teletipo (1910) y más tarde, la televisión que fue hasta 1935 que comenzó a efectuar sus emisiones.

Considerada esta etapa la de mayor duración pues a reconocer que aún hoy en día existen países que no han pasado esta generación de educación a distancia ya que continua siendo vigente en cuanto a sus fortalezas para desarrollar el proceso de enseñanza (García, 1999).

➤ La enseñanza multimedia

Denominada la segunda generación en cuanto a la evolución de la educación a distancia según Garrison quien la establece a finales de los años sesenta teniendo no como coincidencia la masificación de la radio y la televisión pues se encontraron en la mayoría de los hogares. Etapa académica donde se funda la Open University Británica y también, donde se incorpora el teléfono para conectar al tutor con los estudiantes.

Se amplían los recursos audiovisuales (audiocasetes, diapositivas, videocasetes, etc) lo cual denota, por un lado, el avance tecnológico al que va teniendo acceso la humanidad, pero también, la forma en la que va ganando importancia la tecnología dentro del campo educativo en esta modalidad en particular. Esto contribuye a romper el paradigma estricto de proceso educativo enmarcado en la interacción presencial, por tanto dicho contacto se va escaseando y cada vez más basándose en los medios tecnológicos (García, 1999).

Esta generación de considerable progreso tecnológico es el que marco la ruptura de lo académico con lo tecnológico pues al ser considerado que únicamente en lo tecnológico, así como en la relevancia de los materiales que era un argumento evidenciado desde la generación anterior; era el sustento suficiente para los logros de enseñanza en esta modalidad. Pero dio como resultado el dejar en segundo plano la importancia de las interacciones.

➤ La enseñanza telemática

La denominada tercera generación, en cuanto a este brinco tecnológico, de la educación a distancia y en particular, a esta submodalidad (como es considerada en nuestro país) – educación virtual, es situada en la década de los '80 y caracterizada principalmente por la integración de las telecomunicaciones con otros medios educativos; la informática en particular. Basado de manera más exclusiva en el uso de la computadora personal y de las acciones que se realizan en los programas que se han desarrollado para el campo educativo – denominadas de Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO) y de sistemas multimedia que pueden ser adaptados o utilizados para fines de enseñanza.

En esta etapa con estos medios, se pasó de la concepción clásica de educación a distancia a una educación centrada en el estudiante, así el currículo, los contenidos, los medios y demás herramientas comenzaron a ser planeadas para ser efectivas para el estudiante – conceptualizado desde esta etapa como participante – educación centrada en el aprendizaje.

La inserción de la computadora, la creación de la *web*, así como de los recursos multimedia brindaron la opción de crear una malla de comunicaciones, siendo que cada participante accede al resto de los participantes, incluso, a los lugares con los que debe

generar interacción, cayendo entonces, sobre el proceso comunicativo el trascendental encargo de que suceda con éxito el proceso educativo.

Siendo que se marca como periodo de tiempo para el inicio de esta etapa a la década de los ´80 y a razón de los grandes avances tecnológicos y pedagógicos de los últimos años es que autores como Garrison (1990), han considerado que de esta se puede ya desprender una sub etapa o segunda etapa que se centra en el campus virtual basado en redes de conferencia por computadora y estaciones de trabajo multimedia, es decir, tipos de ejercicio educativo muy en particular definidos por objetivos académicos específicos.

Ya que está reconocido que en la educación a distancia se hace uso de los medios impresos y tecnológicos como puente de unión en el espacio y/o en el tiempo entre profesor y alumno cuando estos no mantienen una relación cara a cara, varios autores coinciden en que se trata de una educación mediada y esa mediación se ha venido realizando con una secuencia ajustada a la evolución de los medios que, durante el siglo y medio real de vida que tiene esta modalidad educativa se puede resumir en la siguiente secuencia:

- ✓ Texto impreso ordinario.
- ✓ Texto impreso con facilitadores para el aprendizaje.
- ✓ Tutoría postal.
- ✓ Apoyo telefónico.
- ✓ Utilización de la radio.
- ✓ Aparición de la televisión.
- ✓ Apoyo al aprendizaje con audiocasetes.
- ✓ Apoyo al aprendizaje con videocasetes.
- ✓ Enseñanza asistida por ordenador.
- ✓ Audioconferencia.
- ✓ Videodisco interactivo.
- ✓ Correo electrónico.
- ✓ Videoconferencia de sala (grupo).
- ✓ WWW (listas, grupos, enseñanza on line...).
- ✓ Videoconferencia por Internet. (García, 1999)

Importante es aclarar que estas etapas y, en particular, la última han sido concebidas partiendo de un aproximado en cuanto al surgimiento de nuevas tecnologías pero ninguna puede tener un tiempo estricto de inicio y finalización ya que, como se ha comentado con anterioridad, existen regiones, países o incluso comunidades en donde aún son vigentes ciertos medios educativos. Sobre todo si enfatizamos la última etapa a la que se hizo mención es imperante reconocer que los cambios tecnológicos han sido vertiginosos y revolucionarios en cuanto al modo de concebir la realidad, de pensar y por ende de actuar, sobre todo en los últimos años. Es decir, la tecnología ha llevado un ritmo acelerado logrando producir cambios trascendentales. Es así que se podría atribuir que estamos en el curso de esta etapa telemática con mucho por transitar.

Lo que si se reconoce hoy en día es que de la educación por medio impreso y unidireccional, se pasó a la enseñanza por correspondencia y de esta a la audiovisual. De la enseñanza audiovisual se evolucionó hacia la formación apoyada en la informática, para finalizar con la era de la telemática en la que nos encontramos inmersos. Las tecnologías que se vienen utilizando en esta última era están suponiendo, como decimos, una auténtica revolución en el ámbito de la educación.

La educación virtual en el nivel superior es un fenómeno de reciente creación pues inicia después de 1995 y en algunos países hasta después de 1999; aunque en general la educación virtual específicamente por medios informáticos y telemáticos es a nivel mundial de nueva creación. Y pese a los avances que en cada etapa han marcado su importante evolución, quizá el salto tecnológico más importante comenzó a ocurrir a partir de 1994 cuando el *World Wide Web* se perfeccionó como medio de comunicación gráfico, con imágenes fijas y en movimiento y multimedia y se afirma como servicio telemático integrador de varios servicios telemáticos que se fueron desarrollando de manera independiente para efectuar diversas operaciones de información y comunicación en Internet.

El ámbito educativo en la virtualidad ha estado demarcado por el desarrollo de la infraestructura informática y telemática, dicha estructura ha sido cada vez más asequible a razón de la expansión y generalización del acceso a internet, esto a su vez ha repercutido en el descubrimiento de las posibilidades que esta herramienta brinda al proceso educativo, pues se continua apostando en esta poderosa herramienta para lograr los fines sociales y educativos para los que fue creada esta modalidad. Así el acceso, uso y conocimiento de ésta tecnología

que se ha conjugado con el cambio del paradigma en cuanto al trabajo académico que ha sido bien acogido han sido los factores clave para la adopción de esta forma de trabajo educativo; el desarrollo y éxito de la educación virtual en el nivel superior.

Entonces hemos de reconocer que estas herramientas han transformado al quehacer educativo, sí desde la forma en la que concebimos el acceso a la educación, a la forma en la que se organizan y brindan los contenidos pero en particular, desde donde se desarrollan este tipo de interacciones que hacen sea posible la evolución del pensamiento humano y la concreción del conocimiento. Es decir, lo que en el método tradicional concebimos como aulas, en el medio virtual pasan a ser consideradas aulas virtuales o desde un aspecto más tecno pedagógico: entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje (EVEA), aunque en la literatura podemos encontrarlo también como Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), Comunidades Virtuales de Aprendizaje (CVA) y/o Entornos Electrónicos de Enseñanza Aprendizaje (EEEA).

A estos escenarios que llamamos entornos virtuales y que hay que especificar que deben ser de enseñanza y aprendizaje ya que, no todos los entornos virtuales son elaborados y utilizados con éste fin; han referido un cambio significativo de paradigma en cuanto a la forma de relacionarse y en cuanto al ejercicio del docente y del alumno o participante – así denominado en esta modalidad – puesto que la virtualidad tiene sus características propias y que reviste de ellas a los entornos educativos: no presencialidad, asincronía, atemporalidad. Características que se han convertido en condicionantes del desempeño académico en línea con las que se ha aprendido a manejar para beneficio del proceso educativo.

Con los argumentos expuestos hemos de clarificar la conceptualización que se hace de estos escenarios dentro del ámbito meramente educativo, es así que encontramos diversas posturas:

... Cabero (2007); Gairín y del Pilar (2006) los consideran comunidades de interrelaciones humanas, mientras que otros los valoran como artefactos, o sistemas tecnológicos, entre ellos, Aibar (2008). Algunos como Gisbert y otros (2006) así como Pérez (2006), al referirse a estos utilizan simplemente el término de Entornos de Aprendizaje; Tchounikine (2002) y Herrera (2005) los denominan ambientes

informáticos de aprendizaje humano y otros, como Del Toro (2006) los nombran hiperentornos interactivos de aprendizaje” (en Nuñez, 2011; pag. 4).

Esta variedad de definiciones que están respaldados por conceptos, teorías y propuestas epistemológicas que en ocasiones sugiere el ámbito o el área de conocimiento, o como suele suceder en éste tema en particular, la preponderancia en el uso de las tecnologías que se otorga.

Para fines de este trabajo retomaremos la mirada de Nuñez (2011) quien propone a los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje como aquellos espacios en donde no solo se creen las condiciones para que el individuo se apropie de nuevos conocimientos que le generen proceso de análisis, reflexión y apropiación. Sino que también, desde el constructivismo, sea un espacio donde se proponga la interacción a través del trabajo en conjunto, se propongan las condiciones para que exista un apoyo mutuo y se vean a las TIC como el medio, donde se generen estos espacios y exista la posibilidad en la construcción del conocimiento.

Una definición más técnica es la que refiere que “un Ambiente Virtual de Aprendizaje es el conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje (López, Escalera, Ledesma, 2002 en Cruz, 2003).”

Siendo que los entornos de enseñanza – aprendizaje no son exclusivos de la virtualidad hemos de aclarar que en nuestro caso en particular les llamaremos virtuales a razón de que no se llevan a cabo en un lugar predeterminado y que el elemento distancia (no presencialidad física) está presente. Aclarar también que, existen al menos cinco componentes principales que lo conforman: el espacio, el estudiante o participante, los tutores, los contenidos educativos y los medios (Mestre, et al., 2007).

Específicamente desde la propuesta del Constructivismo encontramos información donde se considera que las redes telemáticas permiten crear entornos de enseñanza – aprendizaje en el que los participantes pueden tener interacción entre sí, sin necesidad de coincidir en el espacio ni en el tiempo, utilizando primordialmente un sistema de comunicación mediada por ordenador (Engel, 2008). Lo cual es relevante en el sentido de mirar cómo es que el concepto es compartido con otras propuestas teóricas, es decir, no se

niega la importancia de las TIC en el ámbito educativo pero, como destacaremos de manera posterior, lo notable se enfatiza en las formas y tipos de interacción entre los protagonistas.

En el entendido de que la forma de interactuar a través de la computadora se ciñe al lenguaje escrito, es menester de este párrafo resaltar que aunque dicho tipo de lenguaje está limitado en cuanto a acompañar la oralidad con el acceso a gestos, actitudes y demás información de tipo no verbal del interlocutor, que sí sucede en la interacción cara a cara; el lenguaje escrito promueve, como lo señala Engel (2008), a una transformación crucial en los procesos mentales, debido, entre otras cosas a las complejas operaciones de descontextualización que deben ejecutarse para construir el significado en ausencia de un interlocutor y de una situación comunicativa inmediata.

El campo de las neurociencias nos ha permitido hoy en día tener acceso al conocimiento y comprensión de cómo la neurofisiología del cerebro se realimenta y cambia gracias a la estimulación del medio externo al individuo, mediado por el lenguaje; así también entender qué, en particular, el lenguaje escrito por sus particulares características requiere un mayor procesamiento y organización para ser externalizado con coherencia sintáctica y gramatical. Por ello en lo que concierne a la dimensión cognitiva del aprendizaje... se afirma que la dimensión escrita impacta en los procesos de construcción del conocimiento (Engel, 2008).

De nuestro tema en particular, Engel (2008) nos comparte que existen:

...estudios que ponen de manifiesto que los entornos de enseñanza y aprendizaje basados en la utilización de tecnologías informáticas y telemáticas introducen cambios importantes en las relaciones e interacciones entre los participantes y, a partir de las mismas, en los procesos cognitivos y sociales implicados en el aprendizaje. (p.47)

Otra de las grandes características reconocidas en la comunicación virtual es el uso del tiempo de manera asincrónica, es decir, que la concordancia entre los interlocutores puede no ser en tiempo real. Sin embargo, al respecto se ha evidenciado que más que una desventaja puede resultar, para fines educativos desde la pronunciación de procesos cognitivos, una enorme bondad ya que permite al individuo un proceso reflexivo menos estresado, con más

tiempo de preparación y por ende más elaborado. Situación que no sucede en la interacción cara a cara donde todo sucede de forma rápida.

Interesante en este punto es recalcar que en los entornos virtuales de enseñanza es preciso tener presentes todos los componentes del sistema didáctico pues se requiere tener la estructuración correcta del contenido a mostrar en el mismo y que el alumno pueda, siguiendo el curso, apropiarse de los contenidos plasmados en el mismo. Sin embargo, la mayoría de los cursos creados en entornos virtuales existentes adolecen de este mal y lamentablemente otorgan el mayor peso a la parte tecnológica dejando un poco más rezagado la parte didáctica del mismo (Mestre, et al., 2007).

Englobando lo dicho hasta aquí, es imperante resumir que para que el diseño de un entorno virtual de enseñanza - aprendizaje resulte operativo a nivel pedagógico es fundamental, como lo refiere Mestre, et al. (2007) la combinación de un equipo interdisciplinar en el que tanto los componentes que provienen del campo tecnológico como los que provienen del ámbito educativo integren y compartan objetivos comunes con el correspondiente esfuerzo, teniendo en cuenta que a nivel conceptual se generan muchas dudas y problemas que en ocasiones son debidas al desconocimiento pero en otros momentos a la falta de dominio de los contenidos tanto tecnológicos como educativos.

El valor de un Entorno Virtual de Enseñanza – Aprendizaje (EVEA por sus siglas), es su capacidad para ayudar a crear una *comunidad virtual*, en la que los estudiantes que comparten un aula, también virtual, participan y obtienen una experiencia positiva de aprendizaje en grupo (Mestre, et al., 2007).

Así, la importancia de los entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje radica en el hecho de que para efectuar un proceso de enseñanza-aprendizaje *on-line* es necesario que el software considere, valore y proyecte las principales herramientas que ofrece Internet con el objetivo de implementar cursos virtuales interactivos, la teleformación, el seguimiento docente y el de los participantes. Es decir, un entorno educativo flexible, intuitivo y amigable, donde los participantes aprendan, comparta experiencias y conocimientos con el resto de la comunidad virtual a través de las distintas herramientas de comunicación, contenidos, evaluación y estudio que debe ofrecer. Un entorno virtual flexible será aquel que permita adaptarse a las necesidades de los alumnos y profesores (borrar, ocultar, adaptar las distintas herramientas que ofrece); intuitivo, si su interfaz es familiar y presenta una funcionalidad

fácilmente reconocible y, por último, amigable, si es fácil de utilizar y ofrece una navegabilidad clara y homogénea en todas sus páginas (Mestre, et al., 2007).

Este último párrafo nos refiere la importancia de la integración e interacción entre los aspectos tecnológicos con lo relacionado a lo tecno – pedagógico que es sobre lo que se sustentará el desempeño del docente virtual y por ende el alcance de los objetivos académicos por parte de todos los involucrados.

Así, habremos de hacer mención – como lo dice Quiroz, en Silva, (2010), que para que un entorno virtual sea considerado entorno de enseñanza aprendizaje deberá cumplir con lineamientos enfocados de manera muy particular a lo referente al proceso de enseñanza – aprendizaje sin descuidar las condiciones de la virtualidad, y enuncia las siguientes:

1. *EVA diseñado con finalidades formativas.* Un EVA o EVEA deberá ser claramente diferenciado de un espacio web ya que por muy bien diseñado que pudiera estar éste último, su objetivo no es el aprendizaje – en términos estrictamente educativos. La estructura e información deben enfocarse en propiciar la interacción y por ende potenciar el aprendizaje.
2. *EVA es un espacio social.* Entendiendo que la construcción del conocimiento se dará a través de la interacción entre los participantes, es de vital importancia considerar desde la estructura de un EVA aquellos espacios que permitan la comunicación sincrónica, asincrónica y la posibilidad de compartir espacios para sentirse identificado y comprometido con el grupo-curso (Wallace, 2001; Garrison y Anderson, 2005; en Silva, 2010).
3. *El espacio social está representado explícitamente.* Dado que el flujo de la información sucederá a través de la información, es preciso especificar estos espacios de interacción; pero no solo aquellos de tipo formal ya que los niveles de interacción en un ambiente educativo son múltiples, variados, así como nutritivos desde cualquier espacio.
4. *Los estudiantes son activos y actores, co-construyen el espacio virtual.* La concepción de conocimiento dinámico y cambiante y más en esta sociedad del conocimiento dentro de la web 2.0 donde no solo se es receptor de lo que está en la web, sino el

interactuar con dicha información hasta el punto de aportar, modificar o cambiarla de acuerdo a los objetivos del curso.

5. *Los EVA no están restringidos a la enseñanza a distancia, también pueden enriquecer la enseñanza presencial.* Considerar que la modalidad virtual no se contrapone a la modalidad presencial, sino por el contrario pueden complementarse en la medida de los objetivos del curso y/o las necesidades de los participantes. Por ello ahora se comienza a hablar de semipresencialidad y bimodalidad.
6. *Los EVA integran diferentes tecnologías y enfoques pedagógicos múltiples.* Las técnicas y estrategias pedagógicas pueden y deber ser tan variadas como lo demande el grupo o los objetivos del curso.
7. *La mayoría de los entornos virtuales no excluyen los físicos.* Retomando la idea de la complementariedad entre la virtualidad y la presencialidad, en este apartado se refiere explícitamente a los materiales, el uso de materiales tanto digitales como en físico (libros, artículos, películas). (p. 13 – 15)

De lo hasta aquí descrito sobre los entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje, debe quedar claro que estos no son sólo el *hardware*, el *software* y/o el currículo; sino que es todo esto y más: en el sentido humano, de todos los tipos, niveles y dinámicas de interacción que se generan en estos entornos y que para eso son constituidos, ya que como bien se ha señalado son entornos diseñados para detonar aprendizajes porque cuentan con múltiples características que permiten, sobre todo, la interacción bajo la cual será posible la construcción del conocimiento. De esta explicación la carencia de los diseños en los EVEA donde se pone demasiado énfasis en el diseño del material dejando de lado las características de los alumnos en concreto a los cuales va dirigido, así como de quien dota de las ayudas para garantizar los significados requeridos.

Estos entornos virtuales de Enseñanzas – Aprendizaje se concretan en aquellos espacios *web* pensados, diseñados y ejecutados para detonar a los procesos educativos; con actividades, ejercicios, tareas y asignaciones tanto para participantes como para tutores y/ docentes que lleven a la construcción del conocimiento, denominadas plataformas virtuales son programas (softwares) orientados a la Internet, se utilizan para el diseño y desarrollo de

cursos o módulos didácticos en la red internacional. Permiten mejorar la comunicación (alumno-docente; alumno-alumno) y desarrollar el aprendizaje individual y colectivo.

Algunos de sus aspectos son:

- La gestión administrativa (matriculación del alumnado, asignación de personal de la retroalimentación, configuración de cursos, etc.).
- La distribución de los contenidos formativos.
- La comunicación entre alumnado y equipo tutorial.
- El seguimiento de la acción formativa de los participantes.

Tipos de Plataformas virtuales:

1. Plataformas comerciales. Hay que pagar para poder utilizarla. Un ejemplo de este tipo de plataforma virtual tenemos la e-educativa que es utilizada por la Universidad de Panamá.
2. Plataformas de software libre. Son plataformas gratuitas. Una de las más populares es Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment o Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular), y que actualmente ha sido instalado en más de 24500 instituciones y en 75 idiomas.
3. Plataformas de software propio. Son plataformas que se desarrollan e implementan dentro de la misma institución educativa (Ejemplo: Agora Virtual).

Una plataforma virtual es un *software* sencillo de utilizar y cuenta con una interfaz gráfica amigable al usuario; los usuarios pueden adoptar un rol de alumno, docente, administrador y otros. En la plataforma virtual *Moodle* existen los siguientes roles para el usuario:

- Administrador: Normalmente los administradores pueden hacer cualquier cosa en el sitio, en todos los cursos.
- Creador de curso: Los creadores de cursos pueden crear nuevos cursos y enseñar en ellos.

- Profesor o Tutor: Los profesores pueden realizar cualquier acción dentro de un curso, incluyendo cambiar actividades y calificar a los estudiantes.
- Profesor sin permiso de edición: Los profesores sin permiso de edición pueden enseñar en los cursos y calificar a los estudiantes, pero no pueden modificar las actividades.
- Estudiante: Los estudiantes tienen por lo general menos privilegios dentro de un curso.
- Invitado: Los invitados tienen privilegios mínimos y normalmente no están autorizados para escribir.
- Usuario autenticado: Todos los usuarios autenticados.

Al docente o alumno se le entrega un nombre de usuario y contraseña para poder acceder a la plataforma virtual; el docente o tutor entrega a sus estudiantes una contraseña del curso que imparte⁸.

Las plataformas tienden a ser muy utilizadas en la educación virtual, pues ofrecen un ambiente integrado, que incluye todas las funciones típicas de un proceso de enseñanza y aprendizaje y los servicios de información y comunicación sincrónica y asincrónica, necesarios para su realización y soporte a los usuarios, aunado al hecho de que son amigables en el sentido de la lógica para su uso, pues en la era tecnológica donde las generaciones actuales traen la dinámica del uso de los chats, blogs, foros y demás redes sociales para comunicarse. Al darle el sentido educativo se utilizan para objetivos académicos muchas de esas herramientas creadas para las relaciones sociales; esto acompañado de los materiales y actividades organizadas de manera sistemática bajo metas de aprendizaje es lo que estructuran al proceso formativo en los denominados entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje. Teniendo siempre presente que la tecnología media el proceso educativo en la modalidad en cuestión pero la clave continua en la interacción entre los actores, esto es algo que continuaremos poniendo en relieve para fines de éste proyecto.

⁸9. <https://moodle.org/pluginfile.php/227/.../PLATAFORMAS%20VIRTUALES.docx>

3.5 Conclusiones

La educación a distancia surgió como un método alternativo de educación a razón de exigencias sociales posteriores a épocas bélicas que dieron origen a reacomodos sociales. Es decir, respuesta educativa como políticas sociales y educativas tras necesidades sociales. Sin embargo, en el marco de la globalización como fenómeno capitalizador de recursos, fue promovida para ser masificada bajo la denominada democratización de estudios, por ello su inserción primaria en el campo laboral donde fue moldeada con estructura educativa pero bajo objetivos empresariales: ahorro de recursos, paralela a la formación del individuo – no esencial, sólo complementaria. Argumentos que en un principio estuvieron en concordancia con los objetivos planteados y con la estructura con la que inició la modalidad educativa en cuestión, pero conforme fue resultando exitosa en el campo laboral se vislumbró su potencial para la educación formal específicamente en el nivel superior, se puso a prueba la estructura y la dinámica de interacción que la conformó en un inicio. En cuanto a la estructura se utilizaron los recursos y herramientas que fueron brindando los avances tecnológicos, así como la generación de currículos óptimos para la formación requerida, pero en cuanto a la interacción es que recién se comienza a evidenciar características necesarias de los actores (tutor – participante – contenidos) en pro de garantizar la consecución de los objetivos académicos.

La modalidad a distancia en educación que ha evolucionado teniendo su principal vertiente en lo que se conoce como educación virtual, surgió como respuesta a movimiento sociales pero como estrategia política para acallar a esas multitudes de ciudadanos que comenzaron con una nueva visión de vida después de los reacomodos sociales. Ante la reestructuración de las clases sociales, los que ascendieron se consideraron ya en condiciones de exigir mejores escenarios de vida, desde la educación de tipo formal; esto provocó malestar e inquietudes latentes, pero recién se estaba saliendo de épocas con conflictos bélicos y crisis sociales, no se consideró pertinente dotar de más armas para levantamientos sociales. Así pues, la respuesta política fue tratar de suministrar educación a la mayor cantidad de población, aún pese a las condiciones imperantes que no siempre fueron benévolas.

Democratización de estudios fue el término político asignado para el surgimiento de esta respuesta educativa. Propuesta educativa que dio frutos en términos económicos al impactar favorablemente en ahorro de recursos y con ello mayor acumulación del capital, premisa básica en este sistema económico del capitalismo.

Así, al ver lo redituable que resultó la modalidad educativa para dar respuesta a varias de las premisas sociales que imperaban en aquella época, desde el nivel político se le invirtió a gran escala; lo cual en conjunto con el avance tecnológico fue logrando gradualmente que las herramientas, recursos e instrumentos se hayan ido asentando para dar forma a lo que hoy conocemos como modalidad virtual en educación, basada en redes telemáticas.

Con el nacimiento de esta modalidad educativa emergió la figura del tutor en línea con los mismos propósitos y lineamientos que la modalidad educativa, es decir, brindar servicios educativos a la mayor cantidad de personas posibles optimizando o ahorrando costos y esfuerzos, salvando distancias pero también salvando tiempos de ejecución. La figura del tutor en línea no traspasa fielmente la figura del docente presencial pues se le exigió una atención somera, a distancia de los alumnos, pero a distancia física y emocional lo que conlleva a una distancia de enseñanza traduciéndola a una figura representativa pero que no cumple las funciones esperadas para su función docente en el proceso educativo.

Los avances tecnológicos innegablemente han marcado el progresivo avance de la modalidad educativa en cuestión, incluso llegando al punto de opacar a la interacción como centro donde se gesta el proceso educativo, en esto coinciden varios autores (Cabero, 1996; García, 1999; Coll, 2007; Bustos, 2011) al denotar que se ha priorizado a los entornos virtuales y/o a los contenidos como los generadores del aprendizaje en los participantes. Sin embargo, en un tiempo más reciente, se retoman los argumentos que reposicionan al docente virtual, la tendencia que durante años planteó el postulado de que la incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje suponía la reducción de la presencia y acción del profesor (Bustos, 2011), se ha visto disminuida a razón de investigaciones recientes aseverando que la nueva tecnología de la información no hace que los docentes dejen de ser indispensables; sino que exige la modificación de su papel en relación al proceso de aprendizaje, el diálogo permanente que transforma la información en conocimiento y comprensión pasó a ser fundamental (IESALC, 2004).

Pero ¿en qué momento o circunstancia podemos observar que el tutor virtual como docente de la educación virtual dejó de ser protagónico? En la literatura se puede evidenciar, fue en la segunda etapa de la evolución de los entornos virtuales que se centró la atención en la tecnología, es decir, en los medios; ello fue dejando de lado la figura del tutor como el que diseña, distribuye y guía en la comprensión de los materiales – del contenido académico – de tipo informativo y formativo. Esto se complementó en la tercera etapa de dicha evolución cuando se enfocó el proceso en los estudiantes – educación centrada en el aprendizaje – ello contribuyó a continuar y enfatizar la figura del tutor en un plano de apoyo, pero sin el rol protagónico; siendo en ese tercer momento donde se perdió la interacción constante, requerida por parte del tutor virtual para direccionar, para discutir, para realimentar el proceso de aprendizaje en el participante. Es decir, la función de enseñanza se diluyó para dar paso a una función de acompañante que no siempre es encuadrado bajo el proceso educativo, como se ha referido anteriormente, para esta modalidad o sub modalidad educativa – como es referida en algunos países. México, en particular, utiliza diversas herramientas virtuales no creadas con objetivos académicos sino sociales pero que pueden adaptarse al quehacer que nos ocupa.

Importantes puntos a modo de conclusiones o metas para las agendas de los países latinoamericanos dentro de la Educación Superior a distancia en el Programa indicativo para el desarrollo de la Educación Superior en México: PIDESAD 2024 fueron los siguientes:

Como corolario de la tendencia incipiente hacia la articulación existe una progresiva convicción en los universitarios de que la educación es una sola y para su realización puede adoptar diversas modalidades, presencial y a distancia y virtual y no-virtual y que estas modalidades deben combinarse de manera óptima en un sólo proceso. Si bien en algunos estudios esta propuesta no aparece como algo explícito, implícitamente se desprende de las conclusiones de los distintos estudios. Pero, sólo se podrá concientizar este hecho cuando la educación virtual se generalice de manera más intensa y se haga accesible la tecnología y los medios tecnológicos para utilizarla, así como el conocimiento de los actores principales del proceso para utilizarla como factor de mejoramiento de la calidad y pertinencia de la educación superior.

Otro fenómeno que se ha señalado como importante es la tendencia hacia la globalización e internacionalización del conocimiento en la educación superior, en la cual la educación virtual y a distancia juega un papel protagónico. Si bien se reconocen los riesgos y amenazas de la globalización y la internacionalización, se tiene conciencia de la necesidad de transformar esa supuesta amenaza en una oportunidad y en este campo, los países en vías de desarrollo puedan definir un espacio de relacionamiento y de posicionamiento en relación con los de los países desarrollados. Ante la posibilidad de que los países desarrollados inunden, por así decirlo, de contenidos y prácticas pedagógicas a los en vías de desarrollo, valiéndose de su mejor acceso y manejo de la tecnología digital, es necesario que los países en vías de desarrollo sepan definir sus propios objetivos, contenidos y prácticas, adecuadas a sus necesidades y convenir un espacio de trabajo y colaboración en el cual cada actor conserve su identidad y la estrategia sea la de ganar – ganar y no ganar – perder. Este y no la oposición sin alternativa sustitutiva debe ser el ideal de vivir en una sociedad donde la educación será irreversiblemente más virtualizada, globalizada e internacionalizada.

Existe una percepción clara sobre la necesidad de establecer normas regulatorias clara sobre la educación virtual y que los sistemas de educación superior se doten de los elementos necesarios para poder realizar una evaluación de los proyectos de educación virtual, con miras a su acreditación. En este sentido, el marco legal regulatorio de la educación virtual están estrechamente relacionados con las normas, criterios e indicadores para su evaluación y acreditación. Naturalmente, esto será posible en la medida en que avance la estructuración y el funcionamiento de los sistemas nacionales de evaluación y acreditación de la educación superior, aún muy recientes en América Latina y el Caribe. Es posible que al principio se puedan definir criterios, indicadores y normas de calidad específicamente para la educación superior virtual, como una modalidad separada y especial. Pero, si somos consistentes con nuestra aspiración de llegar a una concepción y práctica unificada de una sólo educación, con diversas variantes y alternativas, debemos trabajar en pro de la articulación de los esfuerzos de evaluación y acreditación en un sólo concepto. Si

deseamos una sola educación, con sus variantes particulares, debemos concebir, diseñar y practicar una sola evaluación. (Hernández y Villers, 2017)

Lo anterior denota como una reunión de orden educativo arroja normativas, planes y propuestas con justificación y objetivos sociales que si bien corresponden a un beneficio socio educativo, también responde a las condicionantes económicas que han embestido a esta modalidad educativa desde sus orígenes; el ahorro y la optimización de recursos para masificarlos.

Hoy día se continua observando que en reuniones de elite en el mundo educativo se dictan normativas, políticas de acción social bajo la premisa de democratización de estudios, a nivel de la práctica se maneja como de cobertura educativa, que se convierte en una política de tipo educativo, en boca de todos y en plan de trabajo en diversas esferas de ejecución. Bajo este tipo de premisas es que se visualiza y se dirige la figura del tutor en línea; normativas laborales dictadas en reuniones de orden educativo, con justificaciones sociales que enmarcan acciones educativas específicas con muy poca dirección educativa y por tanto, objetivos con poca claridad.

Capítulo 4

Construcción teórica

4.1 Introducción

El docente virtual, mayormente reconocido en estos tiempos como tutor en línea es una figura protagonista del proceso educativo en la modalidad virtual en educación que ha tomado mucha fuerza en las últimas dos décadas, a razón, por un lado, del vertiginoso avance de la tecnología y el ingreso de las TIC al campo educativo; pero sin duda alguna, también por los progresos en el conocimiento del complejo proceso de enseñanza – aprendizaje. Sin embargo, pese a este progreso, la información y la representatividad, incluidas las funciones que le reconocemos hoy día, han sido disminuidas en relación con la presencia que reconocemos del docente presencial y que sin duda alguna tienen un marcado objetivo para el proceso de aprendizaje del alumno. Es así que la presente investigación pretende ampliar la visión acerca de la forma en la se concibe al docente en la virtualidad, esto desde la propuesta teórica del Socioconstructivismo y sus raíces desde la postura epistemológica del Constructivismo. Así pues, el presente capítulo procura desarrollar la descripción y análisis de la teoría que dará sustento al presente proyecto de investigación.

Planteándose como objetivo general del capítulo: Interpretar el fenómeno del tutor en línea en educación superior desde la propuesta constructivista y la teoría Socioconstructivista.

Y como objetivos específicos los que a continuación se enuncian:

- Describir al Constructivismo y a la teoría Socioconstructivista en sus niveles ontológico, epistemológico y metodológico como sustento en la comprensión del fenómeno del tutor en línea en educación superior.
- Revisar la pertinencia y utilidad del constructivismo y el socioconstructivismo en la explicación del fenómeno del tutor en línea en la educación superior.
- Analizar las potencialidades del Constructivismo y la teoría Socioconstructivista en la explicación del fenómeno del tutor en línea en la educación superior.

4.2 Constructivismo

El origen del constructivismo se encuentra desde los griegos como Araya quien sostenía que las personas elaboran explicaciones de lo que sucede en el mundo; pero solo puede conocer aquello que sus estructuras cognitivas les permiten construir (Ortiz, 2015).

Así también Kant, en su texto *Critica de la razón pura* consideró que el ser humano solo puede conocer los fenómenos o expresiones de las cosas; es decir, únicamente es posible acceder al plano fenomenológico, no a la esencia de las “cosas en sí” (Universidad San Buenaventura, 2015).

Propuestas más contemporáneas como la *Teoría de los sistemas* de Ludwin Von Bertalanffy; Einstein quien resaltó el papel del sujeto y del contexto en la interpretación de la realidad apoyaron la idea de un ser humano como constructor de su realidad; de ahí el constructivismo estableció algunos de sus principios básicos (Universidad San Buenaventura, 2015).

El constructivismo formalmente como paradigma tiene sus inicios en la tercera década del presente siglo con los primeros trabajos del biólogo Suizo Jean Piaget sobre la lógica y el pensamiento verbal de los niños (Hernández, 1997). Inquietud que comenzó en el campo de entender cómo sucede y se complejiza el pensamiento humano. Sin ser psicólogo de formación, al tratar de desarrollar una epistemología biológica o científica, reconoció que en la incipiente disciplina psicológica se encontraba el camino más corto en la búsqueda de tal comprensión.

El constructivismo en la historia psicológica y en la psicología de la educación surgió para contrarrestar posturas epistemológicas prevalecientes del conocimiento: las empiristas que proponían la supremacía de lo material – externo, las innatistas que defendían lo psicológico – interno en el acto del conocimiento pero que a su vez concordaban en sostener una postura dualista de lo psicológico y lo material y una aspiración para establecer un conocimiento verdadero basado en supuestos provenientes del objetivismo – realismo.

La problemática del paradigma constructivista es epistémica, según Coll y Gillieron, 1985 en Hernández 1997; Piaget estuvo desde el inicio interesado en el tema de la adquisición de conocimiento en su sentido epistemológico. Las preguntas básicas que guiaron su problema de investigación: ¿Cómo conocemos? ¿Cómo se traslada un sujeto de un estado de

conocimiento inferior a otro de orden superior, ¿cómo se originan las categorías básicas del conocimiento racional? (Piaget, 1971).

Aun con su diversificación en las corrientes identificadas como constructivistas, éstas centraron sus esfuerzos en entender al conocimiento científico en el plano de lo psicológico abordando a modo de tema central: cómo conocemos y cómo aprendemos.

Las ideas centrales del constructivismo independientemente de la corriente que lo revista son:

- a) Una explicación alternativa epistemológica de cómo se genera y cómo se transforma el conocimiento en la que se sostiene una importante implicación e intervención tanto del sujeto como del objeto del conocimiento (la realidad).
- b) Una explicación que intenta superar el problema del dualismo que no lograron desarrollar ni las posturas empiristas ni las innatistas.
- c) Una propuesta en la que se sostiene que el conocimiento no es una copia o el reflejo de la realidad sino una auténtica construcción. Dicha construcción supone adoptar una perspectiva relativista sobre la realidad que se describe.
- d) Una crítica a quienes sostienen que el conocimiento es producto de las tendencias innatas de la evolución biológica de los organismos que se anidan genéticamente como una prefiguración *a priori*.
- e) Una propuesta en la que se recupera al sujeto cognoscente en la problemática del acto del conocimiento o de aprendizaje al reconocérsele como un constructor, re – constructor o co – constructor de una serie de representaciones o interpretaciones sobre la realidad (ya se trate de estructuras, esquemas, estrategias, teorías implícitas, discursos o formas de pensamiento). Dichas representaciones le ayudan a comprender la realidad y a construirse a sí mismo.

- f) Una toma de postura que propone el abandono del “realismo ingenuo” como forma cultural del conocimiento, la cual está inscrita no solo en concepciones tradicionales de la ciencia sino también en las instituciones y los currículos escolares. (Rodrigo y Arnay, 1997; Coll, 1996 y 2001; Balbi, 2002; Cubero, 2005 en Hernández, 2008, p. 52)

La base epistemológica del constructivismo radica en mirar al ser humano no como un receptáculo pasivo o un ente meramente reactivo, tal cual había sido conceptualizado en posturas anteriores; más bien en la postura de que lo que se conoce se obtiene del resultado de la actividad cognitiva, experiencial o subjetiva del sujeto (Balbi, 2004).

A saber que la premisa básica del constructivismo es que el conocimiento es altamente dependiente del sujeto, de su actividad y del contexto en donde éste se genera.

El conocimiento es una construcción del ser humano; cada persona percibe la realidad la organiza y le da sentido en forma de constructos, gracias a la actividad de su sistema nervioso central, esto otorga coherencia, sentido y unión a la realidad. Así, Ortiz (2015) sostiene que para el constructivismo existen múltiples realidad construidas por los individuos ya que cada persona percibe la realidad de forma particular dependiendo de sus capacidades físicas y del estado emocional en que se encuentra; pero también de sus condiciones sociales y culturales.

El conocimiento se genera entre la interacción del objeto o ser conocido y lo otro, donde las experiencias previas con las que cuenta el sujeto serán las bases sobre se edificará el conocimiento nuevo y aunque puede llegar a asentarse sobre conocimiento adquirido con anterioridad; la reorganización, la reestructuración, o la re descripción alternativa ya lo conforma en construcción de conocimiento nuevo. Siendo menester aclarar que este no se encuentra en su forma acabada pero si aparece como producto de la aplicación de la actividad constructiva del o de los sujetos cognoscentes, como consecuencia de una actividad organizadora (Hernández, 2008).

En este momento es importante considerar que para el paradigma constructivista, construir no es simplemente hacer (lo observable); se puede realizar una importante actividad

constructiva aunque en apariencia se esté haciendo poco en el plano de la actividad manifiesta, así como también puede realizarse poca construcción de conocimiento en actividades abiertas o demostrables. Además, aunque se hable de una construcción personal que ocurre de forma interna en el sujeto, este ejercicio no necesariamente se realiza en solitario ya que puede hacerse en conjunto con personas presentes o distantes, pero la construcción siempre tendrá un matiz propio, único de acuerdo a las características personales del sujeto. Sin embargo, hay que reconocer, como lo dice Pozo:

hay que tener presente que la actividad constructiva que realiza el sujeto variará en mayor o menor grado como en un continuo, dependiendo de la riqueza e involucración cognitiva con que se haga, así como de la aportación del contexto, especialmente del interpersonal y cultural, en donde ocurra. (Pozo 1996b en Hernández, 2008)

En esencia, el constructivismo según Serrano (2011) plantea que el conocimiento no es el resultado de una mera copia de la realidad preexistente, sino de un proceso dinámico e interactivo a través del cual la información externa es interpretada y reinterpretada por la mente. En este proceso la mente va construyendo progresivamente modelos explicativos cada vez más elaborados así pues el acercamiento a esa realidad es a través de esos modelos que se construyen para explicarla.

De forma sintética, hablar de constructivismo es hablar de la postura epistemológica sobre cómo adquiere el conocimiento el ser humano.

La palabra “sujeto” refiere al hecho de concebir que todo ser humano está sujeto a algo, entonces denotara “estar sujeto a”; a la cultura en la que nació, a su lengua materna, a una manera compartida de mirar el mundo y de entender los fenómenos que ocurren en este, etc. Por tal, el sujeto para el constructivismo es concebido como el que construye sus propios conocimientos; porque ser sujeto está relacionado con estar ligado a las creencias, costumbres, cultura, etc., por ello, todo ser humano es un “sujeto de aprendizaje” (Blanco y Sandoval, 2014).

Así, para este paradigma “ser sujeto de aprendizaje” significará que lo que se aprende sucede a través de la experiencia única del sujeto, de la necesidad de adquirir nuevos conocimientos además de su capacidad para apropiarse de conocimientos y de construir a partir de sus propios aprendizajes.

Aebli, quien fue alumno de Piaget; argumentó que “el sujeto se construye en el intercambio con el medio social” (Argeno, 1997 pp. 32 – 33 en Blanco y Sandoval, 2014).

Empero, reconociendo que hay varios tipos de constructivismo, Hernández (2008) propone una clasificación que puede ayudar a comprender mejor los postulados de cada uno, para esto él sugiere cuatro criterios a) el foco central explicativo, b) la explicación con los supuestos realistas, c) su procedencia y d) el papel otorgado al sujeto o sujetos en la actividad constructiva.

Como referencia del foco central explicativo la clasificación gira en torno a si el constructivismo es endógeno, es decir, la sede de la actividad pone mayor énfasis en la explicación de los procesos internos del sujeto. O exógeno, el foco explicativo central se encuentra fuera del sujeto, en procesos interpersonales, discursivos, sociales o culturales.

En los constructivismos exógenos se busca indagar en los procesos de interacción social construidos conjuntamente.

En cuanto al segundo criterio que refiere a la explicación con los supuestos realistas, aunque queda en claro que existe un referente de la realidad externo al sujeto, hay algunos constructivismos que no se interesan mucho por discutir su postura en relación con una ontología realista, es decir, como lo refiere Glasersfeld, 1996 y 2001 (en Hernández, 2008); la posible cercanía epistemológica que muestran con algún tipo de realismo.

Como tercer criterio de clasificación se halla a constructivismos como el psicogenético y el sociocultural que devienen como teorías del desarrollo, a otros tres (constructivismo ausubeliano, de los esquemas y estratégico) originados como teorías del aprendizaje; uno proveniente de la psicología social (el social) y a uno con fuertes orígenes epistemológicos (el radical). Esta referencia nos muestra el margen de acción de cada uno de acuerdo a su campo de conveniencia. Siendo imprescindible resaltar que el constructivismo psicogenético pese a surgir como teoría del desarrollo en su interpretación psicológica puede así mismo ser considerada la postura teórica que más ha engendrado propuestas educativas.

Respecto al cuarto criterio, el papel otorgado al sujeto o sujetos en la actividad constructiva; quedemos en claro que todos dan por hecho la importante labor constructiva del sujeto cuando este conoce o aprende, los matices con los que lo consideran varían de acuerdo al peso específico, diferencial o mayor influencia al sujeto, al objeto o a la presencia de otros sujetos cuando ocurre la actividad constructiva. Así se encuentra a los que le dan mayor importancia la realidad externa, otros que enaltecen al sujeto constructor y unos más que subrayan como relevante la participación de los otros.

Entonces, es necesario distinguir entre el constructivismo como paradigma del conocimiento a diferencia de las interpretaciones constructivistas de los procesos psicológicos que es lo que comúnmente referimos como teorías constructivistas y que son varias. Y a la aplicación de estas teorías a los procesos de enseñanza – aprendizaje en el aula (enfoques constructivistas en educación).

4.2.1 Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)

El concepto de Zona de Desarrollo Próximo, por sus siglas ZDP; fue desarrollado desde una propuesta de constructivismo exógeno, aquel que tradicionalmente ha sido reconocido como socioconstructivismo y que inició su trayectoria teórica en los postulados de L. S Vygotski (1896 – 1934) (Revista Colombiana de Psicología, 1997). Fue éste quien acuñó el término y lo emprendió a explicar desde las siguientes propuestas:

- El desarrollo de las Funciones Psicológicas Superiores (FPS) como base para el desarrollo de la cognición humana.
- El desarrollo de las FPS teniendo como principal mediador la cultura y como principal herramienta de mediación al lenguaje
- La unión indisoluble entre desarrollo y aprendizaje a razón de que Vygotski concebía que el proceso de aprendizaje es inherente a la vida humana.
- El aprendizaje debería equipararse al nivel evolutivo del niño. (Vygotski, 1988 pp.

131)

Partiendo de éstos supuestos, el autor compartió que es imprescindible considerar al menos dos niveles evolutivos. El primero denominado por él como nivel evolutivo real, es decir, el nivel de desarrollo de las funciones mentales de un niño, establecido como resultado de ciertos ciclos evolutivos llevados a cabo. Y el segundo es el nivel evolutivo próximo, que representa lo que los niños pueden hacer con ayuda de otros. El primero refiere funciones que ya han madurado, es decir, los productos finales del desarrollo; mientras que el segundo define a aquellas funciones que todavía no han madurado, pero que se hallan en proceso de maduración, funciones que en un mañana próximo alcanzarán su madurez, pero que por el momento están en estado embrionario. *“Capullos o flores a diferencia de frutos del desarrollo. El nivel de desarrollo real caracteriza el estado mental retrospectivamente, mientras que la zona de desarrollo próximo caracteriza el desarrollo mental prospectivamente”*. (Vigotski, 1988, pp. 134)

Así, el concepto enunciado:

La ZDP no es otra cosa que la distancia entre el nivel real del desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz. (Vigotski, 1988 pp. 133)

Comúnmente el constructo de ZDP es considerado como el parámetro para valorar el nivel de éxito del proceso educativo en cuanto a los aprendizajes alcanzados por el alumno. En este caso en particular, siendo un concepto de la teoría del desarrollo denominado Socioconstructivismo, resulta imprescindible para el desarrollo del presente trabajo debido a la caracterización que brindará al desempeño del docente pues si bien es, como ya se mencionó con anterioridad, para determinar la construcción del conocimiento, resulta asimismo un parámetro importante para valorar el grado o los grados de ayuda que brinda el docente, es decir; la incidencia, la necesidad, la presencia y los grados de intervención que se necesitan por parte del docente para lograr un tipo de guía eficaz que influya en la

consecución y por tanto construcción de conocimientos por parte del alumno pero correspondiente en la interacción alumno – docente.

La valoración de la eficacia de la zona de desarrollo próximo suele considerarse en relación a los objetivos académicos planteados; sin embargo, recordando que la ZDP es un constructo planteado desde la óptica de la interacción y del andamiaje que se brinda para que el alumno alcance su potencial, hemos de reconocer, como lo refiere el concepto en sí; que dicho andamiaje no proviene únicamente del docente, sino de cualquier coetáneo con un nivel superior de conocimiento.

Lo dicho en el párrafo anterior pudiera parecer una incoherencia con respecto a la reivindicación de la figura del docente virtual que pretende el presente trabajo al enunciar que el andamiaje necesario para la construcción del conocimiento no proviene exclusivamente del docente. Sin embargo, es en este punto en donde la propuesta de ZDP se complementa con los argumentos para delimitar a los aprendizajes colaborativos que refuerzan, desde un nivel práctico, el constructo de ZDP y la presencia docente distribuida que expone la importancia del docente pero al mismo tiempo su rol no estático que brinda múltiples respuestas a la dinámica educativa desde una mirada constructivista y que retomaremos más adelante.

Lo que los niños pueden hacer con ayuda de otros pudiera ser más indicativo de su desarrollo mental que lo pueden hacer por sí solos. (Vygotsky, 1988 pp. 132)

La ZDP proporciona a los psicólogos y educadores un instrumento mediante el cual pueden comprender el curso interno del desarrollo. Utilizando este método se puede considerar no solo los ciclos y procesos de maduración que ya se han completado, sino también aquellos que se hallan en estado de formación, que están comenzando a madurar y a desarrollarse. Así pues la ZDP nos permite trazar el futuro inmediato, así como su estado evolutivo dinámico, señalado no solo que ya ha sido completado evolutivamente sino también aquello que está en curso de maduración. El estado de desarrollo mental puede determinarse únicamente si se lleva a cabo una clarificación de sus dos niveles: el nivel real de desarrollo y el de la zona de desarrollo próximo. Lo que se encuentra hoy en la ZDP, mañana será el nivel real de desarrollo. (Vygotski, 1988 pp. 134)

Importante señalar que lo que hoy se determina como ZDP en un momento determinado, se realiza y pasa a ser, para el estadio siguiente, zona de desarrollo actual. Es decir, lo que se es capaz de hacer hoy en colaboración, será capaz de hacerlo por sí solo mañana.

La diferencia expresada entre la zona de desarrollo actual y la ZDP se reduce gracias a los aportes de la mediación cultural cuando se participa con los otros en actividades socialmente determinadas (como las educativas). Entonces, la pregunta es ¿cómo conseguirlo? ¿A través de qué medios socioculturales y de qué tipo de interacciones se llega a ser y hacer lo que aún no se es o no se puede hacer actuando por sí solo y utilizando sus propios medios cognitivos? En estas interrogantes Hernández (1999) refiere que entonces es evidente que en la ZDP el proceso de aprendizaje no está determinado únicamente por el desarrollo, sino en conjunto con la enseñanza y por tanto, inserto en prácticas socioculturales determinadas.

4.3 Socioconstructivismo

En el constructivismo de tradición Vygotskiana lo que se construye es una actividad semióticamente mediada que recoge la variedad de maneras que tienen los sujetos para reconstruir significados culturales

En cuanto al “cómo se construye” los modelos vinculados al constructivismo social refieren que no son mecanismos reguladores de naturaleza interna sino que la responsabilidad de la dirección que toma la construcción viene determinada por una forma concreta de organización social.

Quien construye, para el constructivismo social quien construye es un sujeto activo que interactúa con el entorno y que aunque no se encuentra completamente constreñido por las características del medio o por sus determinantes biológicos, va modificando sus conocimientos de acuerdo con ese conjunto de restricciones internas y externas.

El socioconstructivismo tiene sus orígenes en los trabajos de Vygotski y postula que el conocimiento se adquiere, según la ley de doble formación, primero a nivel intermental y posteriormente a nivel intrapsicológico, de esta manera el factor social juega un papel determinante en la construcción del conocimiento, aunque este papel no es suficiente porque

no refleja los mecanismos de internalización. Sin embargo, como la idea de un origen social de las funciones psicológicas no es antitética con la noción de construcción personal, sobre todo si se parte de un modelo bidimensional de transmisión cultural en el que todos los participantes transforman activamente los mensajes, podemos asumir que la construcción de los conocimientos supone una internalización orientada por los “otros sociales” en un entorno estructurado. De esta manera el constructivismo socio – cultural propone a una persona que construye significados actuando en un entorno estructurado e interactuando con otras personas de forma intencional. Este proceso de construcción presenta tres rasgos definitorios: la unidad de subjetividad – intersubjetividad, la mediación semiótica y la construcción conjunta en el seno de las relaciones asimétricas. La intersubjetividad, la compartición de códigos compartidos y la co – construcción con aceptación de la asimetría pueden lograrse porque, por medio de actividades simbólicas, los seres humanos tratan su entorno significativo como si fuera compartido.

La propuesta de Vygotski iniciada como teoría general del desarrollo cognitivo, fue postulada como método base para el estudio de las fases del comportamiento (historial). Considera como argumento principal del análisis genético es que los procesos psicológicos del ser humano solo pueden ser entendidos mediante la consideración de la forma en el momento de su intervención durante el desarrollo, realizó un análisis a los efectos de interrupción y las intervenciones sobre ellos, dando lugar a las variantes del análisis genético, el método genético – comparativo y el método experimental – evolutivo.

El socioconstructivismo como propuesta teórica del aprendizaje descansa sobre los postulados de Vygotski acerca del desarrollo cognitivo en cuanto la formación de las funciones psicológicas superiores, las cuales, según nuestro teórico se caracterizan por ser específicamente humanas se desarrollan durante la filogenia (el desarrollo de un individuo) conforme se va incorporando a la cultura y sucede a través de la interacción social.

Estos procesos psicológicos se observan en dos momentos durante la filogenia, cuando se encuentran en el exterior del individuo, pertenecen a la sociedad. Posteriormente cuando forman parte del individuo, cuando han sido interiorizados, se convierten en parte de la conciencia del sujeto. El proceso de transición que va de a fuera hacía adentro es lo que sucede gracias a la interacción social, denominado por Vygotski como Ley genética general del desarrollo psíquico. Primero en la cultura, externo al niño, en el medio social, pero a

través de la interacción con los otros con quienes se comparte cultura es que sucede el proceso inter – psicológico para introyectarse y volverse parte del proceso intrapsicológico del niño, en el plano interiorizado del niño. Este proceso que va de lo externo a lo interno es un proceso que sucede en todas las funciones psicológicas del ser humano. Utilizando como principal herramienta el lenguaje el cual cumple funciones de tipo social y a su vez como función psicológica superior; es así que esta herramienta fundamental se observa a nivel social, egocéntrico y posteriormente a nivel de regulador del pensamiento; la utilización de signos y símbolos son inicialmente un medio de vinculación social, un medio de acción sobre los otros, y luego la sociedad hace que los conviertan en un medio de acción por sí mismos, es decir, individualmente, apropiándose del significado de los mismos.

El núcleo fundamental en el marco teórico de Vygotski es la afirmación de que el aprendizaje es el pilar fundamental en el proceso de desarrollo, sucediendo en la interacción social del individuo lo cual influye si no es que determina el proceso cognitivo. Entre el aprendizaje y aquello que se aprenderá siempre media la cultura. Es el mediador fundamental para adquirir aprendizajes, debido a que éste es el puente entre el aprendizaje y el sujeto que aprende.

El mediador, como planteó Vygotski (1988) puede ser una persona, una cultura, una herramienta psicológica, todo aquello que permita a los educandos adquirir conocimientos. Hoy el mediador puede ser la tecnología, las computadoras, los medios de comunicación, entre otros. Según nuestro autor: *“Las herramientas psicológicas funcionan como un puente entre las funciones mentales inferiores y las funciones mentales superiores. Estas median nuestros sentimiento, pensamientos y conductas”* (Vygotsky, 1988).

Para Vygotski el lenguaje humano es la principal herramienta que usa el mediador en la transmisión racional e intencional de la experiencia y el pensamiento a los demás. Ya que se presupone que la unidad del pensamiento verbal se encuentra en el pensamiento interno de la palabra, en su significado.

Uno de los aportes más significativos del trabajo de Vygotski es la constitución de la relación entre pensamiento y lenguaje. En el desarrollo ambos provienen de distintas raíces genéticas, en la evolución del lenguaje del niño, lo instala como una etapa pre – intelectual y en su evolución intelectual lo llama pre – lingüística, en un momento del desarrollo del ser humano estos dos aspectos viajan en líneas separadas, independiente una de la otra, en un

momento determinado estas líneas se interceptan convirtiendo al pensamiento en verbal y en lenguaje en racional.

Otro aspecto de la teoría de Vygotski es el objetivo del potencial para el desarrollo cognitivo que depende de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), un nivel alcanzado cuando los niños se involucran en el comportamiento social. Refiere la gama de habilidades que se pueden desarrollar con la orientación de adultos o compañeros de colaboración superior a la que se puede lograr solo. De esta manera se considera que el aprendizaje estimula y motiva una gran cantidad de procesos mentales que son destacados en el marco de la interacción social con otras personas, ejercicio que se manifiesta en distintas versiones, siempre siendo mediada por el lenguaje. Estos procesos que de cierta forma son iniciados por la interacción social, son internalizados en el individuo hasta convertirse en un método de autorregulación.

En la teoría del constructivismo social de herencia Vygotskiana el acto de construcción es una labor compartida y en muchos casos colectiva; en el cual se realiza un auténtico acto de compartición y negociación de significados y la labor constructiva se traslada al plano intersubjetivo. Los sujetos guardan grados de responsabilidad y autoría, en la mayoría de los casos compartida.

Mucho se ha referido acerca de que para los seguidores de Vygotski la construcción del conocimiento comienza en un plano social – externo al sujeto – plano intersubjetivo para posteriormente interiorizarse – plano intrasubjetivo. Ambos planos revisten igual de importancia pese a que en el momento en que el conocimiento se ha interiorizado – se ha ido al plano intrasubjetivo, el plano social (intersubjetivo) se diluye en éste y deja de ser visible.

A modo de resumen es importante señalar los aspectos cruciales del constructivismo de tipo sociocultural. En esta interpretación del constructivismo el que construye es el aprendiz como co – constructor de la cultura gracias al apoyo de los otros. Lo que se busca construir son los saberes culturales o educativos y la utilización de los instrumentos, especialmente los de naturaleza semiótica. Se construye a través de la Zona de Desarrollo Próximo en interacción con los que saben más. Si habría que especificar el lugar donde se construye cabría decir que sucede entre el aprendiz, los mediadores y los otros (en lo sociocultural), no hay un solo donde, se construye en la cotidianidad siempre y cuando las circunstancias sean las adecuadas.

En el constructivismo sociocultural el foco de análisis se pone en la interacción del sujeto con los otros, en la mediación social y en los procesos socioculturales. El aprendizaje es un proceso de conocimiento o inmersión en la cultura, apropiación de los instrumentos y significados culturales que ocurre en situaciones y prácticas culturales. La realidad es una realidad de tipo material que existe previa al sujeto y que no se le puede conocer de forma precisa. El aspecto mental del sujeto se encuentra de forma situada y distribuida social y cultural. Lo mental y lo individual se complementan (Hernández, 2008).

4.3.1 Socioconstructivismo en la educación

Como concepto, el proceso de aprendizaje para el socioconstructivismo es visto como un intercambio dialéctico entre los conocimientos del docente y los del estudiante, de tal forma que se pueda llegar a una síntesis productiva para ambos, y en consecuencia, que los contenidos son revisados para lograr un aprendizaje significativo. Esta interacción dialéctica provoca que el conocimiento entre en discusión, oposición y dialogo para llevar a una síntesis productiva y significativa: el aprendizaje. Sin embargo, hay que recordar que este y la forma en la que se realice, aun cuando sean constructivistas están determinadas por un contexto específico que influye en ambos participantes: docentes y estudiantes, debido a sus condiciones biológicas, psicológicas, sociales, económicas, culturales, incluso políticas e históricas.

El socioconstructivismo como teoría y método de enseñanza que postula una interacción entre el docente y el estudiante, pero que además de ello, requiere la definición de aspectos complementarios tales como los objetivos, los contenidos, los recursos necesarios y la evaluación.

De acuerdo al planteamiento del constructivismo, la naturaleza, las funciones y las características de la educación escolar se sustentan en una estructura jerárquica de tres niveles de toma de decisiones (Coll, 2001a y Serrano en 2003), esto independientemente de la corriente que sigue cada postura constructivista. Estos tres niveles son:

1. Los principios acerca de la naturaleza y funciones de la educación.

2. Características propias y específicas de los procesos de construcción de conocimiento en el aula.
3. Los principios explicativos de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el marco de las coordenadas por los dos anteriores.

Dichos niveles han de servir de guía en la puesta en marcha del modelo constructivista en el aula pues orientan desde la pregunta general ¿qué es ser constructivista? A lo de mayor especificidad ¿cómo puedo ejercer de constructivista? (Serrano y Pons, 2011).

El primer punto refiere al argumento del socioconstructivismo con respecto a que los individuos más jóvenes requieren de forma más específica esa ayuda sistémica y planificada para facilitarles el acceso a los saberes y formas culturales para integrarse en la sociedad de una manera integral.

A su vez, este nivel se concreta a través de tres principios que lo guían:

1. La naturaleza escolar tiene una naturaleza social y una función socializadora.
2. El aprendizaje de los saberes y formas culturales incluidas en el curriculum deben potenciar simultáneamente el proceso de socialización y el de construcción de la identidad personal.
3. La educación escolar debe tener en cuenta la naturaleza constructiva del psiquismo humano” (Serrano y Pons, 2011).

El segundo punto hace mella en la necesidad de que las actividades instruccionales han de ser diseñadas, planificadas y ejecutadas con una intencionalidad específica lo más controlada posible que a su vez deberán dar sentido a la propia actividad. Estas prácticas educativas a través de las instrucciones, los momentos, los ejercicios, las etapas y las tareas han de desgajar determinados saberes o formas culturales de su contexto natural y se recrean bajo la forma de contenidos escolares en un contexto artificial: el aula.

Esta acontextualización o descontextualización de los conocimientos hace que su re – construcción parta de tres principios esenciales que puedan garantizar el significado y el sentido a lo aprendido:

1. La actividad constructiva del alumno es el elemento mediador entre su estructura cognitiva y los saberes previamente establecidos.

2. La atribución de sentido y la construcción de significados que realizan los alumnos deben ser acordes y compatibles con lo que significan y representan los contenidos como saberes culturales ya elaborados.
3. La función del profesor consiste en asegurar el engarce más adecuado entre la capacidad mental constructiva del alumno y el significado y sentido social y cultural que reflejan y representan los contenidos escolares” (Serrano y Pons, 2011).

Los principios explicativos de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula están constituidos por elementos que intentan explicar procesos inter e intra psicológicos. Los cuales se conforman por dos sub ejes; el eje que vehicula los procesos de construcción del conocimiento, se refiere a los principios que guían la concepción acerca de cómo se construye. La construcción de significados y la atribución de sentido a esos significados, relacionados con la revisión, la modificación y construcción de esquemas de conocimiento es lo que edificará la construcción de nuevo conocimiento. Es en esta conceptualización de formación de saberes donde se pone en relevancia los conocimientos previos pertinentes e intereses, motivaciones, actitudes, expectativas ya que se considera que las experiencias educativas formales sobre el desarrollo del alumno depende de su nivel de desarrollo socio – cognitivo. Teniendo en claro que los aprendizajes escolares residen en el grado de significatividad que los alumnos otorgan a los contenidos y el sentido que le atribuyen a esos contenidos y al propio acto de aprender. Estos sentidos y significados están en directa relación con la funcionalidad de los aprendizajes, pues será menester que sean susceptibles de ser utilizados de acuerdo a las circunstancias; esto depende de las formas en las que se han adquirido dichos conocimientos, aquellas formas de relación entre el profesor, los alumnos, los contenidos, las metas objetivas y subjetivas que se propongan alcanzar. Puesto que durante este proceso debe buscarse el desarrollo integral del alumno; desplegar procesos cognitivos, afectivos y emocionales.

En cuanto al segundo sub eje; los mecanismos de influencia educativa pretenden explicar cómo y bajo qué condiciones la enseñanza promueve el aprendizaje (Coll, 2001); tema que retomaremos adelante.

Los procesos de enseñanza y aprendizaje son vistos como un continuo que sitúa la construcción del conocimiento en el sujeto individual (Serrano y Pons, 2011).

Ya se ha señalado que el eje central para el socio constructivismo en la construcción del conocimiento en el aula está en la interacción, tanto entre las personas involucradas (alumno – profesor) como con relación al currículum. A sí pues, en el entramado de la actividad escolar es importante, para la comprensión epistemológica el análisis de estos protagonistas en cuanto a los procesos en los que se involucran.

4.3.1.1 Cognición situada

Cuando se postula que el conocimiento es situado hace referencia a que es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza (Brown y Cole, 2001 en Serrano y Pons, 2011).

En la cognición situada los elementos implicados en el proceso de construcción del conocimiento son: el sujeto que construye el conocimiento, los instrumentos utilizados en la actividad, de manera especial los de tipo semiótico, los conocimientos que deben ser construidos, una comunidad de referencia en la que la actividad y el sujeto se insertan, un conjunto de normas de comportamiento que regulan las relaciones sociales de esa comunidad y un conjunto de reglas que establecen la división de tareas en la actividad conjunta.

La cognición distribuida sustituye la teoría individual de la mente por la teoría cultural de la mente y postula que los artefactos y recursos externos modifican la naturaleza y el sistema funcional de donde surgen las actividades, afectando a nuestra concepción de que, cómo y por qué se necesita conocer (Hutchins, 1995 en Serrano y Pons, 2011).

La concepción de la cognición como innegablemente situada y distribuida nos conduce a la noción de comunidad de aprendizaje. El concepto de comunidad de aprendizaje se puede definir como un grupo de personas que aprenden en común, utilizando herramientas comunes en un mismo entorno. Las comunidades de aprendizaje nos hablan de grupos de personas con distintos niveles de pericia, experiencia y conocimiento que aprenden mediante su implicación y participación en actividades auténticas y culturalmente relevantes, gracias a la colaboración que establecen entre sí, a la construcción del conocimiento colectivo que

llevan a cabo y a los diversos tipos de ayuda que se prestan mutuamente, de manera que lo que se pretende es la construcción de un sujeto socialmente competente.

4.3.1.2 Actividad Conjunta

Entenderemos como actividad conjunta aquellas interacciones que producen la construcción del conocimiento entre los protagonistas del hecho educativo: docente y alumnos, sin embargo, cuando se reconoce que existe interacción con los contenidos que se plantean en la curricula propuesta, se genera esta triada que para términos didácticos se plasma en un triángulo que da muestra de aquellas interacciones que se reconocen para la construcción de significados y atribución de sentido en el proceso de construcción de conocimiento.

Así pues, Serrano y Pons, 2011 proponen el análisis de tipos de interacción en la que se observan, relaciones significativas para la comprensión del proceso enseñanza – aprendizaje, cada uno con al menos tres sub unidades interpretativas por lo cual la forma de denominarlos y graficarlos es en triángulos. Encontramos el triángulo cognitivo, triangulo interactivo o triangulo didáctico (Ver figura 1); la interacción entre alumnos y contenidos es el eje central. El alumno a través de su actividad mental constructiva es el mediador para la construcción de significados para unas formas y unos saberes culturales. Los contenidos como saberes universales y culturales, con distintos grados de estructuración y elaboración, con un significado preestablecido de manera socio – cultural posibilita la conservación, reproducción y legitimación del orden social, cultural y económico de su grupo social. Además, la figura del profesor que media entre la estructura cognitiva del alumno y los contenidos, es decir, su función es guiar y orientar la actividad mental del alumno en la dirección que marcan los significados compartidos que representan los contenidos. En este nivel de análisis la actividad constructiva del alumno es un elemento mediador entre la enseñanza del profesor y los aprendizajes que se llevan a cabo; asimismo la influencia educativa que ejerce el profesor a través de la enseñanza media la actividad constructiva de los alumnos y los significados de los contenidos. Además, los contenidos mediatizan la actividad que el profesor y los alumnos despliegan en torno a ellos.

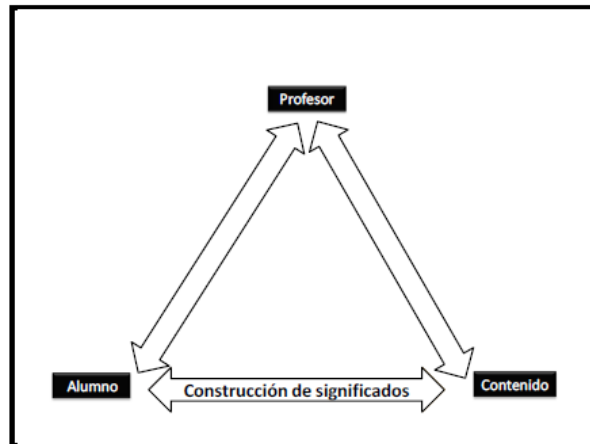


Fig. 1. El triángulo cognitivo. (en Serrano y Pons, 2011; pp. 19)

El segundo tipo de análisis denominado el triángulo afectivo – relacional (Ver figura 2) caracterizado de tres componentes: profesor, alumno y metas. En este análisis el centro de atención se pone entre los alumnos y las metas, en el entendido de que en esta dimensión de aprendizaje se pone en relieve la dimensión no cognitiva considerando al alumno como ese aprendiz integral, sí con procesos cognitivos pero tomando en su papel de importancia a los procesos afectivos y emocionales. En este nivel el mediador son los instrumentos afectivo – emocionales y las metas de aprendizaje. Las metas serán aquellas vinculadas a la finalidad del acto de aprender, el interés del alumno por los contenidos y por la situación de aprendizaje, así como al sentimiento de competencia que el alumno presenta para abordar el aprendizaje. Esto es lo que le permite al alumno la atribución de sentido al aprendizaje – aquel conjunto de factores afectivos, motivacionales y relacionales; intenciones, expectativas y propósitos del alumno con respecto al aprendizaje y a la dinámica del acto. Aquí el profesor es el mediador entre el sistema afectivo – emocional y las metas socio – culturales; su función es guiar y orientar la actividad afectivo – emocional en dirección de las metas.

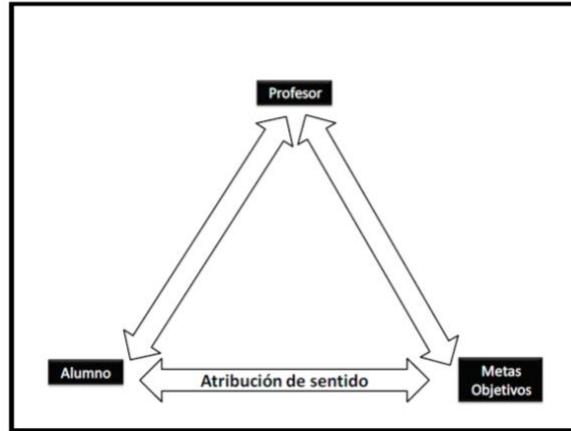


Fig. 2 El triángulo afectivo – relacional (En Serrano y Pons, 2011; pp. 21)

Es a través de la actividad conjunta que se puede abordar el análisis de los mecanismos de influencia educativa, pero hay que tener presente rasgos y dimensiones que dan sustento a la interacción:

- Primero. Articulación e interrelación de las actuaciones del profesor y de los alumnos en una situación concreta de enseñanza y aprendizaje.
- Segundo. Énfasis en analizar actuaciones interrelacionadas de profesor y alumnos asociadas a un contenido específico o una tarea de aprendizaje.
- Tercero. La temporalidad como proceso en situaciones determinadas.
- Cuarto. Conjunto de actuaciones que dan realidad el significado educativo en el marco de la actividad conjunta.
- Quinto. La actividad conjunta se construye en la medida que se desarrolla el proceso mismo de enseñanza – aprendizaje. Carácter dinámico y evolutivo de las actuaciones entre el profesor y los estudiantes y la importancia de enfatizar que la noción de interactividad remite a un doble proceso de construcción del conocimiento: el que los alumnos llevan a cabo y el que se origina gracias a la actividad conjunta.
- Sexto. La interacción en la actividad conjunta sucede en base a un conjunto de normas y reglas tanto explícitas como no explícitas. Este conjunto de reglas identificado como la estructura de participación tiene un carácter dinámico. Según Erickson (1986) tiene dos tipos de estructuras; la de participación social vinculada a los roles, derechos y

obligaciones comunicativas de los participantes. Y el de la estructura de la tarea académica vinculada a las características y secuencias del contenido de aprendizaje, pero también asociadas con el interés de estudiar las actuaciones de los participantes que tienen que ver con la tarea o contenido académico (Stodolsky, 1991; Grossman y Stodolsky, 1995 en Bustos 2011).

A modo de cierre de este apartado es imprescindible decir que la actividad conjunta desplegada por el profesor y los alumnos sobre el cual se van construyendo los significados sucede sobre el contenido que está siendo tratado y en el marco de la tarea que se está llevando a cabo (Bustos, 2011).

4.3.1.3 Aprendizajes colaborativos

Hemos intentado con anterioridad caracterizar la importancia del aporte del profesor en la construcción de conocimientos; sin embargo, también hemos abordado el hecho de que dicha construcción no solo sucede en la interacción con los profesores, sino también en la interacción entre pares, es así que en este breve apartado trataremos de centrar información con respecto a la forma en la que la colaboración entre pares promueve dicha construcción de conocimiento. Para ello denotaremos ahora un concepto clave en la comprensión de esa interacción que tanto se trata de analizar por parte del socioconstructivismo: el aprendizaje colaborativo.

Aprendizaje colaborativo es la construcción y apropiación de conocimiento en un proceso de interacción entre pares.

En la educación esta interacción entre pares se produce a través de los diálogos en discusión ya que para el aprendizaje y la construcción de conocimiento suceda es importante la comprensión conjunta de lo que se aborda. Así es imprescindible saber lo que el otro comprende para tener entre todos una visión compartida.

En el aprendizaje colaborativo cada miembro es responsable tanto de su aprendizaje como del de los restantes miembros del grupo (Johnson, Johnson y Holubec, 1999; en Rotstein, et al., 2006).

El aprendizaje colaborativo tiene como corolario:

- Que todos los miembros del grupo puedan aprovechar el esfuerzo de cada uno y que cada uno considere que su desempeño contribuye y co determina lo grupal.
- Que todos los miembros del grupo compartan un destino común.

En base a la estructura colaborativa tenemos diferente organización de los alumnos:

1. Grupos informales – su organización gira en torno a una actividad puntual dentro de una secuencia didáctica mayor.
2. Grupos formales – funcionan durante un tiempo limitado para resolver un proyecto de contenido indistinto.
3. Grupos de base – aquellos que se establecen a largo plazo propiciando relaciones duraderas, responsables. Tienen como objetivo promover buen rendimiento de cada estudiante a través del apoyo mutuo y el respaldo entre ellos.

La construcción individual que llevan a cabo los alumnos está inserta en, y es inseparable de, la construcción colectiva que llevan a cabo profesores y alumnos en ese entorno específico culturalmente organizado que es el aula. (Coll, 2001^a, p. 164)

4.3.1.4 La actividad del profesor desde el Socioconstructivismo en Educación

Siendo que el presente trabajo versa sobre el docente en entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje, hemos de caracterizar la figura del docente desde el enfoque teórico que nos ocupa, el socio constructivismo para posteriormente trasladarlo al medio virtual.

Como lo hemos señalado con anterioridad, desde la perspectiva socio constructivista, el conocimiento es construido por el sujeto desde un plano social para después interiorizarlo a su ser intrapsicológico, pero su carácter es de carácter interpersonal; es decir, el sujeto construye con los otros y gracias a los otros.

En este entendido, los procesos escolares de enseñanza y aprendizaje en términos comunicativos y de interacción permiten reconocer la participación del profesor y de los

coetáneos como co – protagonistas del proceso educativo. Así, los agentes educativos toman el papel de ejercer influencia para el desarrollo, orientación y adecuada culminación del proceso educativo formal (Coll, 1996b en Bustos, 2011).

Coll (1993) a través de la pregunta ¿cómo enseñar lo que se ha de construir? Nos comparte su mirada sobre el hecho de que el centro del proceso educativo debe moverse del comprender y explicar cómo aprenden los alumnos a interesarse por comprender cómo se puede impulsar, promover y orientar mediante una acción educativa intencional, pues ahí es donde subyace el verdadero proceso de aprendizaje.

Entonces, desde el enfoque que nos ocupa, el proceso de enseñanza ha de ser entendida como una acción educativa intencionada, como la ayuda al proceso de construcción de significados y de atribución de sentidos sobre los contenidos y tareas de aprendizaje que lleva a cabo el aprendiz.

Ya que tenemos el concepto, es menester interpretar a que se refiere dicho concepto, para esto es necesario reconocer a la enseñanza como un ejercicio de influencia educativa.

Para poder explicar esto será indispensable transitar a modo de enunciar y/o recordar algunas características del socioconstructivismo que delimitan a las prácticas educativas escolares. Dichas características están estructuradas de modo jerárquico que ordena a los distintos factores y sus interrelaciones que a su vez orienta en el diseño y análisis de las ya mencionadas prácticas educativas.

La primera de estas características por su nivel y que sirve de marco integrador a toda la propuesta se refiere a la interpretación particular de la educación escolar que pone el interés en su naturaleza socializadora; así se entiende como un instrumento de desarrollo de los niños y jóvenes caracterizado por la oferta de ayuda sistemática, planificada y sostenida para su socialización. Teniendo como objetivo facilitar el acceso a un conjunto de saberes, habilidades y actitudes que se consideran relevantes para una actuación adulta activa, constructiva y crítica ante el contexto social y cultural del que forma parte. Se busca favorecer el desarrollo de la identidad personal como el proceso de socialización. Por tanto, la educación escolar debe tener en cuenta la naturaleza intrínsecamente constructiva del psiquismo humano.

El nivel intermedio reseña a las características específicas de los procesos de construcción del conocimiento en el contexto escolar; la primera atribuye a la educación

escolar un carácter de tipo contextualizada o artificial en la que se enseñan y se aprenden saberes para ser utilizados, una vez aprendidos, en contextos distintos al escolar. La segunda analiza el papel de los agentes implicados así como la naturaleza de sus relaciones y los enuncia como propios de la educación escolar; es decir, solo en la escuela, y no en otros espacios educativos, es donde la figura del profesor toma forma como agente especializado en diseñar, poner en marcha y ajustar actividades especialmente pensadas para promover el aprendizaje de los saberes o contenidos culturalmente establecidos. Es donde toma relevancia la pretensión de intencionalidad educativa, dando sentido a la educación escolar. Siendo sobre estas bases que la actividad escolar ha de entenderse como una actividad intencional, sistemática y planificada. Desde este nivel de análisis es donde toma espacio la comprensión y análisis los procesos de construcción de conocimiento en contextos escolares: enfatizando el espacio simbólico; el denominado triángulo interactivo, conformado por las relaciones que se establecen entre los alumnos que aprenden, los contenidos que son objeto de enseñanza y aprendizaje, y el profesor que ayuda a los alumnos a construir significados y a atribuir sentido a lo que hacen y aprenden.

El tercer nivel que alude a los principios explicativos sobre los procesos intrapsicológicos e interpsicológicos implicados en el aprendizaje escolar. Ambos procesos buscan integrar los procesos relativos al aprendizaje y a la enseñanza para lograr un análisis genuino de los procesos educativos escolares. Esto permite recuperar una idea fundamental del constructivismo en cuanto a la enseñanza y el aprendizaje: la actividad constructiva del alumno está relacionada de manera indisoluble con la enseñanza entendida como guía, ayuda y orientación del profesor. En este nivel es donde se puede discernir claramente el carácter intrapersonal e interpersonal en la construcción del conocimiento. Intrapersonal ya que se le considera un proceso gobernado por factores cognitivos tales como los procesos de construcción de significados y atribución de sentido a las experiencias, así como por la capacidad para revisar, modificar y construir esquemas de conocimiento; pero innegablemente interpersonal pues participan del proceso factores del contexto y situaciones de la enseñanza que dan cuenta de cómo y bajo qué condiciones se promueve al aprendizaje (Bustos, 2011).

De acuerdo con Coll (2001b) es en este tercer nivel es donde queda clara la interpretación de la enseñanza como el conjunto de procesos, mecanismos y dispositivos de diversa naturaleza mediante los cuales y gracias a los cuales se ejerce la influencia educativa.

La enseñanza en términos de influencia educativa debe entenderse como aquella ayuda que se presta a la actividad constructiva del alumno (Coll, 2001a). Puesto que en relación al enfoque socioconstructivista, el aprendizaje necesita una actividad mediadora y, en la escuela, es el profesor quien esencialmente la despliega a través de orientación y guía. *La construcción del conocimiento debe entenderse como un proceso de construcción compartida que necesariamente es guiado y orientado por otras personas* (Edwards y Mercer, 1988 en Onrubia, 1993).

La influencia educativa, representa para el socio constructivismo la búsqueda en la mejora de los procesos de la actividad constructiva del alumno teniendo por finalidad la aproximación entre los significados que construye el alumno y los significados que representan los contenidos curriculares. Desde esta postura se pueden identificar de forma clara y practica tres fuentes de influencia educativa:

- ✓ “Los profesores. Su influencia se ejerce a través de los procesos de interacción – interactividad, vehiculizados por la cantidad y ritmo de la enseñanza; por su forma particular de presentar la información y de elaborar sistemas de significados compartidos; por la manera de valorar e indagar las respuestas de los alumnos y por el proceso seguido a la hora de llevar a cabo el traspaso progresivo del control y de la responsabilidad de los aprendizajes.
- ✓ Los alumnos, cuya influencia educativa es también un proceso de interacción – interactividad que viene determinado por las soluciones aportadas a los conflictos cognitivos y a las controversias conceptuales por las regulaciones mutuas efectuadas a través del lenguaje y por el apoyo mutuo que se produce en el proceso de atribución de sentido al aprendizaje.
- ✓ Las instituciones educativas, cuya influencia puede ser directa o indirecta. La indirecta se ejerce a través de los proyectos institucionales (educativo y curricular) y la influencia directa mediante el favorecimiento de la participación de los alumno en situaciones de aprendizaje complementarias a las de aula” (Serrano y Pons, 2011).

La enseñanza, definida por Colomina, Onrubia y Rochera es:

un proceso de naturaleza social, lingüística y comunicativa en el que el papel fundamental del profesor es estructurar y guiar la construcción de significados que realizan los alumnos, ajustando sus ayudas y apoyos en función de cómo los alumnos van realizando esta construcción. (2001, p. 443)

Es una definición apropiada para nuestro escrito en el sentido de concebir a la enseñanza como aquella asistencia a los estudiantes a través del seguimiento de sus conductas, del trabajo que desarrollan con otros y de una actuación coherente entre lo que se dice y se hace. Reconociendo que es a través del principio de ayuda educativa en el cual se concreta el proceso de enseñanza.

Comprenderemos a la ayuda educativa a través de sus dos rasgos definitorios según, Bustos (2008). El primero refiere a la diversidad en la naturaleza de las ayudas; apoyos muy diversos que pueden ser proximales – cuando el intercambio alumno y profesor sucede cara a cara; o distales - lo relativo a las decisiones que toma el profesor respecto de la selección y organización de los escenarios y actividades de enseñanza – aprendizaje. El segundo señala su variabilidad, concretamente en el hecho de que la ayuda no permanece constante ni en forma, ni en calidad, ni en cantidad sino que se ajusta progresivamente en función del alumno, ya sea de su desempeño, de sus progresos o de sus necesidades de estimulación, de acuerdo a la construcción de significados y atribución de sentido sobre los contenidos de aprendizaje.

Por tanto, la ayuda educativa debe ajustarse a las características de la actividad mental constructiva del alumno y sus eventuales dificultades y/o carencias.

Para Coll, Onrubia y Mauri, la ayuda educativa en el proceso de construcción es:

Solo ayuda, porque el proceso de construcción en sí mismo es individual e interno y no puede ser sustituido o determinado completamente desde el exterior; pero ayuda necesaria, porque sin ella es poco probable que la construcción permita de manera óptima la apropiación, tanto desde el punto de vista del significado como del sentido

de los contenidos culturales que las situaciones educativas tienen como objeto. (2008, p.35)

Sin embargo, para denominar a la ayuda educativa como una enseñanza eficaz será preciso denotar la necesidad de que esa ayuda se ajuste, siendo este un principio básico de una enseñanza capaz de promover el aprendizaje de manera óptima; esto de acuerdo a los casos y las circunstancias (Coll, 1990; Onrubia, 1993 y Colomina, Onrubia y Rochera, 2001).

Para que esta ayuda educativa pueda ajustarse deberá presentar los siguientes rasgos:

- ✓ “Que las ayudas ofrecidas a los alumnos sean variadas en cantidad, calidad y proporcionen forma y niveles de apoyo diversos.
- ✓ Que los tipos y niveles de ayuda que se ofrezcan a los alumnos evolucionen y se combinen en función de sus actuaciones.
- ✓ Que las ayudas ofrecidas planteen retos que los alumnos pueden abordar gracias a lo aprendido previamente” (Bustos, 2011).

Asumir el ajuste de la ayuda educativa señala inevitablemente una condición metodológica fundamental:

centrar la observación y el análisis de las actividades escolares de enseñanza y aprendizaje en cómo los profesores articulan, combinan y vacían las ayudas que ofrecen a sus alumnos. (Coll, 1999, p. 26)

Así pues, el principio de ayuda educativa llama a poner énfasis en la relación entre la construcción de significados y atribución de sentido como responsabilidad del alumno y la acción educativa e intencional del profesor. De acuerdo a Coll (1999) esta relación se concreta en la actividad conjunta y en los mecanismos de influencia educativa que son aquellas formas y dispositivos concretos que los profesores utilizan para ajustar su ayuda.

4.3.1.4.1 La influencia educativa del profesor

Hablar de la influencia educativa del profesor desde la teoría socioconstructivista refiere al “proceso de construcción progresiva de sistemas de significados compartidos cada vez más ricos y complejos; y un proceso de traspaso progresivo del control del profesor a los alumnos” (Bustos, 2008).

Son dos procesos pero que guardan características en común:

1. “Permiten explicar cómo los alumnos aprenden gracias a esas ayudas que brindan los profesores pero así mismo como los profesores logran ajustar esas ayudas educativas en el proceso de construcción de significados y atribución de sentido.
2. Ambos procesos permiten mirar los mecanismos subyacentes a los comportamientos de los profesores y alumnos.
3. A su vez, estos mecanismos operan en la dimensión temporal y están en relación a una evolución.
4. Por tanto, los mecanismos en la situación de enseñanza y aprendizaje son susceptibles de graduarse, es decir, en qué grado, cómo, cuándo y de qué manera aparecen.
5. Son procesos complejos, discontinuos y problemáticos de forma frecuente” (Coll y Rochera, 2000).

En cuanto a la construcción progresiva de significados compartidos refiere a las formas en que profesores y alumnos presentan, re – presentan, elaboran, re – elaboran aquellas representaciones que tienen sobre los contenidos y tareas en el transcurso de la actividad. La forma en la que al principio del proceso el profesor comparte contenidos a través de parcelas relativamente pequeñas, para progresivamente a través del conjunto de ayudas y apoyos proporcionados por el profesor llegaran a compartir un sistema de significados más rico, complejo y ajustado a los significados culturalmente aceptados (Colomina, Onrubia y Rochera, 2001).

Entonces, el reto para los profesores en este caso, es encontrar las formas para alcanzar los niveles de comprensión deseados y mantener la participación de los alumnos para promover la actividad conjunta; esto en el transitar hacía una representación más compleja de los contenidos planteados para la enseñanza. Así, de acuerdo a Bustos (2011)

para lograr esto, los profesores deberán renunciar a manera de estrategia y de forma temporal a una parte de la complejidad y la globalidad de los significados que pretenden enseñar, con el objetivo de conectar con los significados que el alumno posee y crear así el primer nivel de intersubjetividad. Gradualmente la interacción se asienta y asegura tratando, por parte del profesor de llevar a niveles más elevados de intersubjetividad.

Este proceso de mediación solo es posible gracias a la generosidad y potencialidad del lenguaje a través de la representación de formas distintas de objetos, acciones y acontecimientos, permitiendo diversos niveles de intersubjetividad, Bustos (2008). “El proceso de construcción de sistemas de significados compartidos depende del habla y de determinadas estrategias discursivas y mecanismos semióticos” (Wertsch, 1988, 1989, 1999; Coll y Onrubia, 1996; Mercer, 1997; Coll, 2001b).

El segundo de los mecanismos de influencia educativa a cargo del profesor, aquel que versa sobre el traspaso progresivo del control y la responsabilidad en el aprendizaje del profesor a los alumnos; sucede en el marco de la actividad conjunta y en torno a los contenidos escolares.

En palabras de Coll y Rochera, es el proceso mediante el cual:

los profesores ofrecen una ayuda ajustada a las posibilidades de sus alumnos, manteniendo un elevado control sobre el aprendizaje cuando las competencias de los alumnos son menores, y disminuyéndolo a medida que aumentan las competencias y el nivel de autonomía de los alumnos en el transcurso de las actividades de enseñanza y aprendizaje. (2000, p. 110)

Es decir, la factibilidad de este mecanismo solo es posible gracias a que los profesores cambian progresivamente los apoyos y las ayudas que ofrecen en algún momento a los estudiantes; los van sustituyendo por otras de tipos y ayudas cualitativa y cuantitativamente diferentes de las iniciales (Bustos, 2011). El objetivo es que progresivamente el alumno asuma el control y la responsabilidad sobre las tareas, los contenidos y en mayor medida, sobre su propio proceso de aprendizaje (Colomina, Onrubia y Rochera, 2001).

Sin embargo, a considerar, como lo menciona Bustos (2008); las características de los mecanismos de influencia es que son complejos, no lineales y problemáticos. De manera particular el referido al traspaso progresivo del control y la responsabilidad en el aprendizaje, su característica de complejidad es debido a que no puede explicarse o promoverse de acuerdo a una sola forma de actuación por parte del docente. El carácter no lineal se presenta en la medida de que no se presenta como un proceso constante, más bien es discontinuo, con avances y retrocesos. El carácter problemático lo adquiere a razón de ser un proceso difícil de conseguir debido a la necesidad por parte del profesor en mantener un rol preponderante en la gestión y el orden de la clase.

4.3.1.4.2 La presencia docente

Se considera presencia docente a aquel rol de la enseñanza que tiene como tarea o función el facilitar el discurso en la comunidad de aprendizaje. Tiene como objetivo orientar las actuaciones de los participantes hacia la construcción de significados y hacia la confirmación de la comprensión.

La presencia docente como definición se refiere al "... diseño, facilitación y orientación de los procesos cognitivo y social con el objetivo de obtener resultados educativos significativos desde el punto de vista persona y docente" (Garrison y Anderson, 2005. P. 51).

Dicha definición permite visualizar el carácter integrador de la presencia docente permitiendo la integración del resto de las presencias en el aula. Así, para Anderson, Rourke, Garrison y Archer (2001) y Garrison et al. (2000, 2001, 2005) en Bustos (2011), dicha presencia podría desplegarse a través de los tres aspectos que la constituyen: el diseño, desarrollo y organización de las actividades, la facilitación del discurso y la enseñanza directa.

Lo relacionado al diseño y la organización, puede conjugarse en lo que Bustos (2011) reconoce como el diseño tecnopedagógico, la cual hace referencia a las decisiones sobre la planificación de las actividades, los contenidos y su amplitud, los tiempos y las tareas adoptadas antes de que comience el proceso formativo. La organización implica las decisiones que deben ser tomadas a lo largo del proceso para adaptarse a la evolución de la

transacción educativa. Lo que Bustos (2011) denomina usos planeados y recreación de lo planeado. La enseñanza directa hace referencia a aquella transmisión de conocimientos que se realiza cara a cara, a la generación de interacción a través de las acciones realizadas en aula y demás actividades solicitadas en la interacción directa.

Para Garrison y Anderson: “el diseño... no es más que una plantilla flexible, creada con la expectativa de que, inevitablemente, surgirán necesidades y asuntos concretos y que habrá que hacer modificaciones sobre la marcha” (2005, p. 99).

Todo esto a través de la facilitación del discurso donde se pueden articular los aspectos pedagógicos, interpersonales y organizativos de la comunidad. Es decir, gracias a la facilitación del discurso, según Bustos (2008), se interconecta la gestión de un discurso crítico permanente – lo referente a la presencia cognitiva; en un contexto positivo, seguro y confiable – presencia social. Por tanto, mantiene el rol de la comunidad como potencializadora de construcción de significados y en la búsqueda de comprensión mutua, así ayuda a la consecución del objetivo comunicativo planteado para la comunidad: la construcción de significados compartidos.

Para que la facilitación del discurso pueda suceder, es imperativo que se cumplan con dos criterios: la comunidad debe seguir muy de cerca la comunicación y prestar atención a la naturaleza y ritmo de las respuestas para ser, autosostenible. Que toda la comunidad participe del discurso y éste sea crítico. Evitar que la comunidad dependa excesivamente de la presencia docente centrada en el profesor o el extremo opuesto, una ausencia notable de éste.

El segundo criterio, que los docentes como partícipes de la comunidad favorezcan el equilibrio de la presencia docente con el fin de estimular la participación abierta y reflexiva pero también para ser modelo en la calidad del discurso esperada, ayudar a configurarlo y dirigirlo para obtener resultados efectivos. Que el docente utilizando su acción educativa intencional ofrezcan a los estudiantes respuestas adecuada, relevantes, razonadas para llevarlos gradualmente a la dinámica deseada en la interacción del discurso.

Y como tercer criterio, el de la enseñanza directa; que más allá de centrarse en el debate y la participación deberá involucrarse en contenidos objeto de estudio, es decir, con aspectos relacionados con lo que se dice y cómo se dice desde un nivel conceptual. Todo esto puede resumirse en la función de dar soporte de manera directa en la orientación del proceso de enseñanza – aprendizaje (Bustos, 2011).

En palabras de Garrison y Anderson:

La competencia profesional de un profesor responsable y con experiencia que pueda identificar ideas y conceptos dignos de estudio, presentar el orden de los conceptos, organizar las actividades educativas, guiar el discurso y ofrecer fuentes adicionales de información, diagnosticar los errores de conceptos e intervenir cuando sea necesario. Se trata de intervenciones directas y proactivas que dan soporte a una experiencia educativa eficaz y eficiente. (2005, p. 104)

4.3.1.4.3 Presencia docente distribuida

Hemos tocado el punto, en párrafos anteriores que para el socioconstructivismo el conocimiento es distribuido, es decir, se construye en colaboración con los otros. Sin este rasgo fundamental el proceso de aprendizaje no podría suceder con éxito. Así, el trabajo de la enseñanza se reconoce como factor fundamental para generar el aprendizaje, sin que suponga no considerar los principios del socioconstructivismo.

La noción de presencia docente refiere al reconocimiento de la contribución del profesor/docente en los cursos aun cuando se reconozca que otros de los participantes, o mediante otros recursos, pudieran realizar tareas relativas al rol de enseñanza en determinadas circunstancias (Anderson et al. 2001).

Presencia del docente es entendida como aquel reconocimiento que se da como autoridad, como gestor y como modulador en la dosificación del conocimiento y de las interacciones en el aula, sean a nivel presencial o virtual. La presencia docente tiene un relieve más característico a referir el propósito de profundizar en el hecho de que, cualquier otro participante que no sea definido *a priori* como el profesor puede asumir partes del rol de enseñanza, es decir, ejercer presencia docente sin tener asignados, necesariamente, las responsabilidades y el rol que le compete al profesor (Bustos, 2008).

Importante entender que la presencia docente no la crea solo el profesor, o en todo caso, no es solo una tarea del profesor; sobre todo en los contextos universitarios, "... la presencia docente es delegada o asumida por estudiantes que contribuyen con sus habilidades y conocimientos al desarrollo de la comunidad de aprendizaje (Anderson, 2004, p.274).

La presencia docente puede entenderse como una presencia no solamente asociada al profesor sino más bien abierta para ser desplegada por otros actores del proceso educativo; esto permite, según Bustos (2011) tomar distancia de los modelos de enseñanza caracterizados como modelos y esquemas transmisivos de la enseñanza, y en concordancia con los preceptos del constructivismo como postura epistemológica del ser como constructor de su propio conocimiento en compañía, colaboración de los demás. Implica distribuir las responsabilidades y roles del profesor entre los participantes, cuando las condiciones y las circunstancias lo permitan.

Para autores como Garrison, Anderson y Archer (2000); Garrison, Anderson y Archer (2001); Anderson, Rourke, Garrison y Archer (2001); Anderson (2004), Garrison y Anderson (2005); Akyol, Garrison y Anderson (2009); en Bustos (2008) la cualidad “*distribuida*” que puede adquirir la presencia docente, aun cuando se reconozca la función central que tiene el profesor, se puede identificar cuando se reconoce que:

todos los participantes tienen la oportunidad de contribuir a la presencia docente. De hecho, si el objetivo último es aprender a aprender debe animarse a los estudiantes a que sean capaces de auto orientarse y de gestionar su propio estudio. Todo ello resulta aún más evidente cuando proponemos que se designen moderadores entre los estudiantes. Por esta razón nos hemos referido a este concepto como presencia del docente sino como presencia docente. A medida que los participantes se desarrollan desde el punto de vista cognitivo y social, la presencia docente se vuelve más distribuida. (Garrison y Anderson, 2005, p. 104)

La intencionalidad de la presencia docente distribuida es que la responsabilidad y el control del aprendizaje pase del profesor a los estudiantes a través de ayudas para progresivamente guiarlos en una conducta autónoma. Esto se asociaría o decantaría en lo que se denomina una enseñanza eficaz (Bustos, 2011).

A su vez, para Bustos (2011) la exigencia es que a lo largo del proceso de enseñanza – aprendizaje haya ajuste continuo, ajuste con relación a las ayudas que se brindan al estudiante, en relación a sus avances y retrocesos; ajustes que pueden incluir a las personas

que entregan las ayudas, los momentos e incluso sobre quienes, cuándo y cómo solicitan éstas.

4.3.1.4.4 El concepto de mediación

La mediación es un proceso psicológico de ayuda presente en diversos enfoques psicológicos que intentaron dar explicación a la forma en cómo aprende, adquiere o construye el conocimiento el ser humano. Sin embargo, de manera explícita es un término que acuñó Vygotski al abordar la explicación del desarrollo humano a través de la relación entre el individuo y su interacción sociocultural, lo planteó como un concepto que aporta elementos para entender tal fenómeno. Con base en la mediación, Vygotski razonó al desarrollo y la maduración de las funciones psicológicas superiores (FPS), como el pensamiento, la atención, la memoria y la acción humana general, mediadas por herramientas y por signos (Vygotsky, 1979); considerando a las herramientas y a los signos como dos clases de instrumentos mediadores, en función del tipo de actividad que posibilitan.

Una herramienta modifica al entorno materialmente, mientras que el signo es un constituyente de la cultura y actúa como mediador en nuestras acciones, de ahí el término acción mediada. Vergel (2014, 67) explica, “el signo mediatiza la relación del ser humano con otro y la relación del ser humano consigo mismo”, es decir, “el signo, al principio, es siempre un medio de relación social, un medio de influencia sobre los demás y tan sólo después se transforma en medio de influencia sobre sí mismo”. Francisco Gutiérrez y Daniel Prieto (1995) expuso: “nadie se educa en soledad”, ya que la educación como acción o hecho social se da a partir de las interacciones en la cual influyen aquellas personas que se constituyen en mediadoras intermedian u orientan el desarrollo de las capacidades cognitivas.

Para ésta propuesta teórica tanto los signos como las herramientas son mediadores que tienen como función el relacionar al sujeto con lo social; ya que todos los componentes de lo social están edificados por herramientas y signos que determinan al sujeto en su desarrollo y en su desenvolvimiento social. Y en particular, para éste apartado, la forma en la que el sujeto adquiere información y construye conocimiento. En los supuestos de Vygotski, el ser humano se forma, desde su nacimiento, dentro de un proceso social asistido por otros seres humanos considerados más competentes en cuanto a las habilidades sociales

necesarias para la vida social, sean éstos en cuanto a lenguaje – signo o habilidades tecnológicas – herramientas. (Vielma y Salas, 2000, p. 32).

De forma práctica, un sujeto se desarrolla en la medida en que interactúa con el ambiente: casa, familia, barrio, escuela, trabajo, comunidad virtual y sociedad. El lenguaje, entre otros sistemas de signos, y las herramientas (radio, cuentos, manuales, leyes, navegadores, etcétera) se convierten en mediadores que ayudarán al sujeto en la construcción de su conocimiento acerca del mundo, asimilarlo (desarrollo interpsicológico); incorporarlo a su conciencia (desarrollo intrapsicológico) y aprender a interactuar en él (desarrollo social) (Ramírez y Chávez, 2012).

4.3.1.4.4.1 La mediación socioconstructivista en el aula

El concepto de mediación fue propuesto por Vygotski en su afán por explicar cómo se desarrollan las funciones psicológicas superiores, es decir, cómo procede la maduración psicológica, cognitiva y en su propuesta de interacción social, la forma en la que esto influye para el desenvolvimiento social por parte del sujeto; a modo de construcción social del conocimiento. Sin embargo, Vygotsky sólo presuponía la importancia de la mediación dentro de la cultura en general. Para Vygotsky, las herramientas mediadoras y la mediación como proceso tienen la capacidad de transformar nuestra cognición, pero “no son parte de un diseño predeterminado” (Ramírez y Chávez, 2012).

Para comprender el proceso de mediación de forma más específica, con mecanismos más precisos, es menester considerar las aportaciones de su discípulo Feuerstein quien postuló que los sujetos pueden alcanzar un desarrollo óptimo gracias a la mediación, es decir, el papel que desempeña el mediador es clave para el desarrollo psicológico del sujeto; denominó “una experiencia de aprendizaje mediado” a la exposición del sujeto a la mayor cantidad de experiencias de aprendizaje que pueda brindar el mediador (Tan, 2003). En éste caso, considerando mediador al docente o asesor, esto con el objetivo de aprendizaje de aumentar su potencial cognitivo para seguir aprendiendo de manera independiente en su interacción con el ambiente (Ruiz, 2002). Dicho de otro modo, para éste teórico, las habilidades de pensamiento del sujeto (hijo, alumno o aprendiz) están en directa relación con el papel activo del mediador (padre, docente o asesor), así como del contexto (casa, escuela,

trabajo, plataforma educativa); sin dejar de lado su aplicabilidad a las circunstancias y el significado que le refieren al sujeto.

Entonces, la mediación es comprendida como un proceso intencionado por parte del mediador en la que el sujeto no copia o desarrolla comportamientos y habilidades, también adquiere valores y la “estructura con la cual él puede percibir y hacerse una idea del mundo”, teniendo siempre presente que se realiza con una intencionalidad reconocida y explícita (Feuerstein citado por Arancibia *et al.*, 1997).

La mediación entendida por Feuerstein es consciente e intencionada en todos los ámbitos de la vida del ser humano; así en el ámbito sociocultural en general como en el educativo en particular; responde a las intenciones que tiene el mediador para el sujeto en desarrollo. Entonces, para Feuerstein, un sujeto es mediador o mediatizado al utilizar el lenguaje, así como otro tipo de signos y herramientas para transmitir - recibir del medio social: aprendizajes, valores, creencias, actitudes e incluso sentimientos. Si bien Vygotsky asumió que el conocimiento depende de dos grandes variables: el medio cultural y el sujeto, su discípulo evolucionó, al separar del contexto a los profesores y padres del sujeto para darles un papel más activo como mediadores efectivos en el proceso educativo. Así, la visión de Feuerstein resulta una propuesta más enfocada a resaltar la función de la mediación en el aprendizaje; está más inclinado a destacar la intencionalidad del sujeto mediador para lograr el desarrollo deseado por él y no por el sujeto (Ramírez y Chávez, 2012).

Feuerstein y otros autores han resaltado tres características básicas de en la mediación:

- a) La intencionalidad; el mediador actúa con el propósito deliberado de ayudar al sujeto [...] en la superación del conflicto cognitivo en su relación con el entorno de aprendizaje, lo cual le lleva a crear las condiciones que sean necesarias para que el sujeto logre su objetivo.
- b) La reciprocidad; el sujeto aprendiz, al comprender la intención del mediador reacciona involucrándose en el proceso y mostrando evidencia de su progreso.
- c) La trascendencia; a pesar de que la mediación está dirigida a satisfacer una necesidad inmediata del sujeto, su efecto trasciende el aquí y elabora. (Ruiz, 2012, p. 5)

Así desarrollada y propuesta, la mediación se acerca más a la teoría de la “zona de desarrollo próximo” de Vygotsky (Rodríguez, 2001, p. 265).

4.3.1.4.4.2 ZDP Una aproximación a la práctica a través de propuestas metodológicas

El concepto de ZDP contiene implicaciones que resultan importantes aclarar en el afán de la mayor comprensión del término y que nos guiará en su implementación metodológica en el aula. En primer término es preciso reconocer el planteamiento implícito que la mente del niño no está estática sino hay que mirarla como elástica, por tanto, el desarrollo cognitivo puede verse impulsado hacia distintas direcciones, dependiendo del contexto y las prácticas socioculturales en que éste se encuentre, en interacción con otros de mayor bagaje cultural (Smagorinsky, 1995 en Hernández, 1999).

En segundo término, la ZDP no pertenece en sentido estricto al sujeto o aprendiz como una cualidad o característica individual, sino que es una realidad creada en construcción conjunta con el otro u otros, en los dos planos: comunicativo y social (Moll, 1990; Mercer, 1996 en Hernández, 1999).

Por último, en términos de operatividad dirigida a la instrucción, habrá que considerar el planteamiento de cuatro momentos básicos:

- 1) “Establecer una actividad con un nivel de dificultad intermedia para el sujeto, mediante la cual se manifieste el nivel actual (ejecución en solitario), pero sobre todo el nivel desarrollo más próximo o potencial (ejecución asistida por una o más personas más competentes en dicha actividad).
- 2) En base a esto, se puede establecer una comparación entre los niveles de desarrollo actual y potencial, e identificar en qué consisten las diferencias.
- 3) Ofrecer diversas ayudas o apoyos para asistir la ejecución del sujeto (heterorregulación o exorregulación). Ejercer una mediación social y semiótica especialmente dirigida a mejorar su ejecución hacia el nivel identificado de desarrollo potencial.

- 4) Valorar la acción independiente, tiempo después de proporcionar las ayudas, para identificar el grado de autorregulación, conseguido gracias a la internalización de las mismas” (Moll, 1990 en Hernández, 1999).

Así pues, las posibilidades de la instrucción las determina la zona de desarrollo próximo. Y tomando una nota de Vygotski (1993) en su obra *Pensamiento y Lenguaje La instrucción únicamente es válida cuando precede al desarrollo*, se aclara el hecho de que con la instrucción – la enseñanza, se despiertan funciones que se hallaban en proceso de maduración; se potencializa para lo que ya había predisposición, pero que sin promoverlo no sucedería.

4.3.1.5 Entornos virtuales de Enseñanza – Aprendizaje desde una mirada Constructivista

El desarrollo tecnológico con respecto a las bondades que ofrece para el manejo de la información, que pueden concretarse en almacenamiento, tratamiento y recuperación ha ido en creciente evolución similar al de los sistemas telemáticos brindando innumerables posibilidades, siendo quizá su mayor beneficio la comunicación entre personas. Como refiere Adell:

el paradigma de las nuevas tecnologías son las redes informáticas. Los ordenadores aislados ofrecen gran cantidad de posibilidades, pero conectados incrementan su funcionalidad en varias órdenes de magnitud. Formando redes de ordenadores no solo sirven para procesar información almacenada ... en cualquier formato digital, sino también como herramienta para acceder a la información, a recursos y servicios prestados por ordenadores remotos, como sistema de publicación y difusión de la información y como medio de comunicación entre seres humanos. (1997, en línea; en Engel, 2008)

Las amplias posibilidades de las telecomunicaciones y las altas potencialidades que ofrece su aplicación en redes telemáticas centradas en la comunicación entre alumnos y

docente generando los entornos electrónicos de enseñanza – aprendizaje mejora las experiencias de aprendizaje y la eficacia de la enseñanza (Engel, 2008).

Esto puede suceder en dos vertientes: la primera donde las TIC y las redes telemáticas sirven como apoyo a la interacción cara a cara. Y aquella modalidad donde la interacción entre los participantes es totalmente telemática, siendo la que impone un cambio drástico en la concepción de las coordenadas espaciales y temporales.

Estos entornos netamente telemáticos se caracterizan por la falta de una unidad espacial del proceso de enseñanza y aprendizaje. Alumnos, profesores y contenidos no coinciden en un espacio físico concreto sino en un entorno o aula virtual, en el que la interacción cara a cara y el lenguaje son sustituidos por la interacción telemática y el lenguaje escrito (Coll y Martí, 2001).

Aunque hay que reconocer que la comunicación mediada por ordenador ha puesto en relieve la necesidad de contar con nuevos instrumentos tanto teóricos como metodológicos para valorar su impacto en los procesos de aprendizaje colaborativo (Engel, 2008).

Las redes telemáticas permiten crear entornos de enseñanza y aprendizaje donde los participantes pueden interactuar entre sí sin necesidad de coincidir en el espacio ni en el tiempo, utilizando primordialmente un sistema de comunicación mediado por ordenador. La cual puede abarcar todas las utilidades que posibilitan que las personas y los grupos de personas puedan comunicarse: correo electrónico, listas de distribución, tablero electrónico, foro, chat, audioconferencia, videoconferencia, conferencia audiográfica (audioconferencias con pizarra virtual) y demás avances técnicos con los que se cuentan hoy en día. Sin embargo, el termino de usa de forma limitada refiriendo exclusivamente a la comunicación electrónica basada en texto escrito que es casi exclusivamente la forma en la que se suceden las interacciones en estos entornos (Engel, 2008)

La escritura como modalidad de comunicación cuenta con características y peculiaridades distintas a las del habla. La primera es la velocidad de la comunicación oral que suele suceder en menor tiempo de manera espontánea, efímera y menos estructurada que la comunicación escrita. Aunque es el instrumento por excelencia usado por los profesores y alumnos para la construcción de significados y sentido en el proceso educativo, se reconoce que es poco ideal para el pensamiento disciplinado y riguroso.

La segunda diferencia es que en un contexto presencial, la comunicación oral se compone de señales no verbales como la expresión facial, el tono de voz, la postura corporal, los gestos y demás aspectos corpóreos – considerado un “medio rico”. Pero aunque en ese sentido la comunicación escrita pudiera llegar a considerarse un “medio pobre”, es menester reconocer a la escritura no como un sustituto de la lengua hablada, sino como un novedoso y potente instrumento de comunicación y representación. Promueve una transformación en los procesos cognitivos principalmente por el ejercicio de descontextualización que debe efectuarse para construir el significado en ausencia de un interlocutor y de la situación comunicativa inmediata (Engel, 2008).

Puesto que, cognitivamente la escritura refiere procesos menos inmediatos a razón de la no ser una función automatizada al grado del lenguaje oral, brinda mayores oportunidades de reflexión, de conciencia y por ende de organización en lo expresado; esto dota de cualidades únicas y sumamente valiosas a este tipo de comunicación explícitamente para la construcción de significados y la atribución de sentido cada vez de mayor complejidad como es lo que se pretende en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Varios autores (Feenberg, 1989; Harazim, Hiltz, Teles y Turoff, 1995; Newman, Johnson, Cochrane y Webb, 1996; Bullen, 1997; Garrison, Anderson y Archer, 2000. En Engel, 2008) afirman que la comunicación escrita enfatiza los procesos de reflexión, el pensamiento crítico, el pensamiento activo, así como procesos de discusión, interacción y colaboración; además, la construcción de una historia y una memoria colectiva compartida por el grupo; es decir, procesos de construcción del conocimiento. Aseveran que la naturaleza reflexiva de la palabra escrita favorecen que el escritor pueda desarrollar las ideas a su propio ritmo sin la obligación de compartirlas a la velocidad que impone el lenguaje oral; esto se ve complementado con su atributo en lo explícito de su carácter y en los contextos espaciales y temporales que lo revisten, así como las características en la producción del texto y la audiencia. Todo esto obliga al escritor a explicitar en su contexto mental, evitando los implícitos o supuestos y detallando las relaciones entre las ideas que pretende transmitir. Promueve a su vez la adquisición, el desarrollo y/o la potencialización de habilidades, estrategias cognitivas y metacognitivas que finalmente juegan un papel protagónico en los procesos de aprendizaje y la construcción del conocimiento.

Una característica más de la comunicación mediada por ordenador es que es un medio cuyo empleo no está definido por las limitaciones del tiempo real. Existen así dos tipos de comunicación: la comunicación sincrónica donde los interesados están conectados al mismo tiempo e interaccionan en tiempo real. Y la comunicación asincrónica, donde cada usuario se conecta para leer y/o enviar mensajes cuando cree oportuno o es relativamente exigido de acuerdo al formato en el que este participando. Varios autores han referido ya las ventajas de las interacciones asincrónicas frente a las sincrónicas (Dillenbourg y Schneider, 1995; Harasim y colaboradores, 1995; Miller y Miller, 2000; Curtis y Lawson, 2001; Veerman y Velduis – Diermanse, 2001. En Engel, 2008), refiriendo que en las sincrónicas, la expectativa de que la interacción sea rápida hace que se pierda en gran medida la cualidad reflexiva y meditada de la comunicación escrita, a diferencia, la comunicación asincrónica permite disponer de más tiempo para reflexionar y preparar una respuesta más argumentada y justificada. Estas características son susceptibles de brindar ventajas potenciales al aprendizaje, ventajas como el desarrollo de habilidades de escritura reflexiva, incrementar el dialogo entre los participantes y facilita compartir el conocimiento (Engel, 2008).

La manera en que los participantes emplean la escritura mediada por ordenador, su eficacia para la actividad conjunta y el aprendizaje dependerán no tanto de las propiedades del propio medio sino estarán más en relación a la forma en que los participantes logren acceder a la comprensión común, en palabras de Mercer (2001): “el establecimiento de unas reglas convencionales básicas” que les permitan comunicarse con eficacia a través del lenguaje escrito, es decir, para pensar conjuntamente de manera crítica y constructiva. En este sentido, el autor considera que la comunicación mediada por ordenador está influida por muchos de los factores que operan en la interacción cara a cara.

En relación a las limitaciones que se pueden hallar en la comunicación mediada por ordenador se encuentran el que en la comunicación asincrónica así como en la comunicación sincrónica se fuerza un estricto orden lineal de los mensajes que en ocasiones rompe la coherencia de la conversación o la coherencia interaccional (Herring, 1999; en Engel, 2008).

La potencialidad de la comunicación mediada por ordenador para emular la interacción social y afectiva necesaria para los procesos educativos se encuentra en relación a que ésta posibilita una mayor libertad de expresión, espontaneidad y la equidad en la participación gracias a la ausencia de referentes visuales, gestuales o corporales sobre, el

género, la edad, la clase social o el grupo étnico de los participantes. Otros autores plantean que la ausencia física de las personas favorece que los usuarios actúen con cierta distancia en relación con una identidad real aumentando el control sobre su imagen y así permitiéndose mayor libertad de expresión, aunque el riesgo es que se produzca una conducta desinhibida negativa para el proceso educativo (Feenberg, 1989; Henri y Rigault, 1996; en Engel, 2008).

Existen también posturas deterministas que aseveran que las características técnicas de la virtualidad definen las relaciones sociales, sin embargo, autores como Bakardjieva y Feenberg, 2002; en Engel, 2008, consideran que la interacción en línea no está necesariamente gobernada por características técnicas, sino que es fundamentalmente un proceso de construcción social.

Otras críticas se encuentran en relación a las sensaciones de aislamiento, confusión y ansiedad que producen en algunos estudiantes este tipo de comunicación asincrónica debido al tiempo diferido, esto con relación a la dificultad en saber si un tópico o tema sigue siendo objeto de discusión y por la cantidad de tiempo necesario para el desarrollo de un debate; aunque esto está generalmente en relación a si los miembros del grupo participan de manera regular o no (Branon y Essex, 2001; en Engel, 2008).

El proceso de enseñanza – aprendizaje en contextos electrónicos debe entenderse en términos de la transacción que se da entre profesor y estudiantes y entre los estudiantes en una comunidad que favorezca la construcción del conocimiento entendida como el proceso de reflexión personal y de cooperación, por ello es que se plantea que en las redes asincrónicas de aprendizaje pueden ser caracterizadas como esencialmente dialógicas. Utiliza como medio principal la comunicación de base textual, asociada a la reflexión y el discurso crítico.

Mientras que la función primordial del habla en la interacción cara a cara es mediar y orientar la actividad conjunta hacia el logro de los objetivos perseguidos por los participantes, la función primordial de la comunicación escrita es mediar y facilitar el recuerdo y la reflexión.

La comunidad de indagación basada en entornos electrónicos tienen en el “habla – escrita” uno de sus principales instrumentos para que el grupo avance progresivamente en la construcción del conocimiento. (Bustos, 2008)

4.3.1.6 Presencia docente e influencia educativa en los entornos electrónicos de enseñanza y aprendizaje

Si el ingreso de las TIC al proceso educativo configuran interesantes entornos de enseñanza – aprendizaje, dichos entornos suponen también la transformación del rol de los protagonistas del proceso de enseñanza y aprendizaje, es decir, del profesor y del estudiante. Ahora exigidos con nuevos roles, funciones y tareas.

Las nuevas demandas para los estudiantes versan con respecto al desarrollo de procesos metacognitivos y de autorregulación para aprender contenidos específicos; que los procesos de evaluación sean internos de acuerdo a su propio y personal proceso de aprendizaje. El desarrollo de habilidades creativas y de innovación, de pensamiento crítico, solución de problemas y de comunicación, así como de colaboración.

Para Levy, es necesario que la función del docente se entienda diferente para pasar de una mal entendida tarea de difusión de conocimientos, a una comprensión que en sus palabras refiera:

desplazarse del lado de la provocación para aprender y para pensar. El docente se convierte en animador de la inteligencia colectiva de los grupos que tiene a su cargo. Su actividad se centrará en el acompañamiento y la gestión de los aprendizajes: la incitación al intercambio de saberes, la mediación racional y simbólica, el pilotaje personalizado de los recorridos de aprendizaje, etcétera. (2007, pp. 143 – 144).

El reto para el docente es aprender a dominar nuevas formas de pensar y conocer que han puesto sobre el escenario el ingreso de las TIC y con ello el papel del profesor será profundizar en cómo se lleva a cabo el aprendizaje que la nueva sociedad exige; pero sobre todo, la forma en la que se favorece la adquisición de conocimiento a través de esta nueva cultura del aprendizaje (Mauri y Onrubia, 2008).

Aun en línea, la postura que se visualiza detonará al proceso de aprendizaje, es aquella centrada en la relación que se pueda establecer entre profesor – estudiante – contenidos, Goodyear *et al.* (2001).

En base a esto es que las dimensiones que se asignan al docente en línea, por considerar que son las que detonan el proceso de aprendizaje son:

- El docente como asesor – consultor. Representa el rol que va más allá del docente como diseñador de contenidos, es decir, si realiza la acción de diseñar los contenidos desde la selección de materiales, el diseño de tareas de aprendizaje basadas en las posibilidades que ofrece la tecnología y pensando en la interacción que los alumnos tendrán con estos contenidos; en la relación de la responsabilidad del docente por asegurar el avance en la comprensión de los mismos. Las funciones relevantes de este rol versan con relación a la realimentación y validación del trabajo efectuado por los estudiantes, asesorías a solicitud de los estudiantes, sobre todo lo referido a aspectos que podrían dificultar el desarrollo adecuado de la actividad propuesta (Bustos, 2011).
- El docente como orientador. Implica que el docente debe dominar aspectos relativos a las características individuales de los aprendices tales como los conocimientos previos que poseen y pueden activar, los intereses, las motivaciones, las estrategias de autorregulación que conocen y pueden poner en marcha. Tal situación promueve realmente una enseñanza individualizada potenciando al estudiante. Entonces, tiene como función primordial implicarse durante el aprendizaje y siempre que el estudiante lo requiera, para que se pongan en marcha todos los aspectos propios de la motivación y/o la autorregulación para el aprendizaje eficaz. Es una labor que va desde el diseño y que se lleva a las actuaciones en el proceso con miras a que el estudiante aprenda técnicas o procedimientos de aprendizaje, el control de aspectos metacognitivos y el desarrollo de una serie de habilidades para el control personal del proceso de aprendizaje que se pretende desarrolle de manera autónoma en un futuro cercano (Mauri y Onrubia, 2008).
- El docente como moderador – facilitador. Función relacionada a poner especial atención en los procesos tales como la participación, la formación activa e interactiva, teniendo la premisa de que para que suceda el aprendizaje es relevante la interacción con los contenidos como la interacción con las personas; con el docente y el resto de participantes. Para Salmon y Giles, 1997; en Bustos, 2008, la función se centra en permitir una efectiva y propositiva colaboración entre los participantes, así, se

favorece el dialogo entre estudiantes y docente puesto que el centro de las tareas y ejercicios debe incluir debate, dialogo, es decir, la construcción del conocimiento en el grupo.

Este rol enfatiza el poner atención, por parte del docente, en los procesos o subprocesos que movilizan la participación de los estudiantes de una forma sistemática y las tareas o ejercicios que se proponen para lograr la construcción. Un rol semejante al de moderador con el reto de hacer que funcione la participación e interacción en línea con los objetivos y resultados del aprendizaje como meta. Al mismo tiempo, mantenerse en la búsqueda de que los participantes se responsabilicen gradualmente de su aprendizaje y del aprendizaje de los demás (Salmon, 2002).

Continuando con la propuesta de Salmon (2002) quien propone un modelo denominado e – moderación, dicta aquellas características que considera primarias para el rol de moderador:

1. Fase de acceso y motivación. Brinda la bienvenida y anima al grupo promoviendo seguridad emocional y social para la construcción en conjunto. Procura hacer sentir cómodos a los participantes en el uso de la tecnología.
2. Fase de socialización en línea. Fomenta la familiarización de enlaces en entornos culturales, sociales y la relación entre ellos. Promueve el establecimiento de normas basadas en la confianza hacia los demás y permite que se den a conocer intenciones y expectativas personales.
3. Fase de intercambio de información. Facilita las tareas de intercambio y ayuda en la interacción con los contenidos y entre las personas.
4. Fase de construcción del conocimiento. Promueve el acceso de pensar en línea e interactuar con otros, ayuda en la construcción y el mantenimiento de los grupos de trabajo, maneja y entrelaza el flujo del dialogo para tender puentes entre opiniones diversas, así como para promover nuevos tópicos cuando los debates se salen de su curso, modela modos de explorar y desarrollar argumentos y dar información a los participantes sobre la suficiencia de la información presentada y sobre la calidad de los argumentos aportados.
5. Fase de desarrollo. El moderador promociona y realza la reflexión y maximiza el valor del aprendizaje en línea para cada participante y para el grupo (en Bustos, 2011).

Wallace (2003) considera que es importante el rol del docente y considera que éste será posible en la medida no solo de describir sino de explicar qué aspectos o que acciones de su enseñanza se relacionan con los resultados de aprendizaje de sus alumnos. Y para Wallace (2003) como para Hammond (2005) como en los entornos electrónicos de enseñanza – aprendizaje lo que se desarrollan son redes asincrónicas de aprendizaje, éstas exigen que los docentes muestren habilidades que van más allá del diseño, la selección y el diseño del material así como el seguimiento de las actividades de los alumnos. Lo que resulta altamente significativo se encuentra en la relación interactiva entre los participantes y lo demás.

En palabras de Garrison y Anderson:

Aunque el conocimiento sea una construcción social, en un contexto educativo es el estudiante el que debe individualmente, comprender su sentido u ofrecer una comprensión más profunda sobre él mismo. El proceso de conseguir un resultado que sea valioso tanto en el nivel social como personal es la clave de la transacción inherente a la enseñanza. Esta transacción es un elemento común a todas las experiencias educativas, incluyendo el e-learning. (2005,pp. 32)

Varios autores como Garrison, Anderson y Archer, 2000, 2001; Garrison y Anderson, 2005; Garrison, 2007; Garrison y Arbaugh, 2007; en Bustos, 2008 sostienen que para crear verdaderas comunidades de indagación, como los entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje, que promuevan la reflexión y el discurso crítico requieren de la interrelación de tres elementos básicos para dar soporte y estructura a la experiencia educativa en línea: la presencia cognitiva, la presencia social y la presencia docente.



Fig. 3 Relación entre los tres elementos del modelo de e-learning (Garrison y Anderson, 2005).

- Presencia social. Componente inicial que sirve como base para el desarrollo de la comunidad de indagación. Por un lado puede identificarse una aparente limitación de los entornos electrónicos asincrónicos de base textual para ofrecer una comunicación interpersonal de alto nivel socio – emocional. Por el otro lado se evidencia el requerimiento de que el entorno evolucione como un espacio “seguro y confiable” y no se quede en un espacio “cortés y agradable”. Esto con el objetivo de que sirva de soporte en la colaboración y ejercicio del discurso crítico.
- Presencia cognitiva. Descrita como el entorno intelectual que promueve el pensamiento y discurso crítico y continuo que la comunidad puede desarrollar en el marco del entorno “seguro y confiable”. A su vez, también entendida como la expresión de las ideas, es el soporte para que la comunidad avance en la construcción del conocimiento de alto nivel. Hace referencia al grado en que los participantes intercambia, contrastan y negocian significados mediante su participación y reflexión continua.

lo más importante para crear una presencia cognitiva y obtener resultados de alto nivel congruentes con los objetivos planteados por el e-learning es un moderador que pueda evaluar cualitativamente el carácter del discurso y que lo configure de forma proactiva de acuerdo con el ciclo del pensamiento crítico. (Garrison y Anderson, 2005; p. 93)

- Presencia docente (PD). El rol de enseñanza en los entornos electrónicos de enseñanza y aprendizaje responde a múltiples dimensiones e incluye diversas funciones: la función de facilitar el discurso, la cual tiene como objetivo orientar las actuaciones de los participantes hacia la construcción de significados y hacia la comprensión (Bustos, 2011).

Existe una correspondencia mucho más marcada entre las ideas, aseveraciones, argumentos y en general la teoría socioconstructivista de Vygotsky y la educación virtual, ya que propugnan el desarrollo de estrategias pedagógicas centradas en el alumno. Esto ha llevado a repensar el rol y la función del asesor, ya no como el que brinda información, sino como el mediador, el facilitador del proceso de aprendizaje.

Sin embargo, aunque la teoría de Vygotski es la que mejor ayuda a comprender los procesos educativos dentro de dicho contexto, esta teoría no puede trasladarse fielmente, deberá adaptarse ya que los entornos virtuales permiten más apertura informativa que un salón de clases presencial y porque en los entornos virtuales no existe un solo mediador ni constructor del conocimiento; en estos espacios confluyen en diferentes niveles varios actores que pueden intercambiar de manera sucesiva roles de mediador y mediado durante el proceso de aprendizaje. La mediación, no pierde vigencia en los entornos virtuales, como proceso intencionado para inculcar habilidades y valores; sino que ahora hay más protagonistas; además de que las herramientas permiten más intercambio de información y, por lo tanto, más influencia entre alumnos y entre éstos y el asesor. Sumemos el hecho de que las redes sociales permiten una tipo de comunicación más horizontal, lo cual favorece la democratización en la construcción del conocimiento. Cuando los alumnos y el asesor sesionan separados por la distancia física, pero enlazados por la tecnología, sus estrategias de aprendizaje cambian porque ya no están sometidos a las limitaciones espaciotemporales, y también porque pueden hacer uso de herramientas tecnológicas: wikis, foros y blogs que los ayudan a interactuar de manera colaborativa e interactiva.

Uno de los grandes valores que aporta la virtualidad es que la mediación pasa de ser unidimensional para convertirse en colectiva. La comunidad del conocimiento continua siendo el resultado intencional de un conjunto indefinido de sujetos que discuten, acuerdan

y difunden la construcción del conocimiento. Los entornos digitales coadyuvan a democratizar la mediación (Ramírez y Chávez, 2012).

4.4 Reflexiones

El constructivismo como postura epistemológica que enuncia al hombre como constructor de su propio conocimiento ha evolucionado para cada vez a través de las propuestas teóricas que se han ido complejizando para tratar de ampliar la explicación, los factores, las circunstancias y por supuesto los medios que han de ser de utilidad en dicha construcción, sin embargo, una de las críticas que se hacen no solo al constructivismo, sino a demás perspectivas epistemológicas es que ninguna puede tener un panorama completo de la realidad, de los factores que en ella intervienen y por ende la comprensión que lograra alcanzar de dicha realidad será limitada.

El ser humano en su calidad de ser integral como objeto de estudio comprende un gran número de características, de variantes en su composición y de niveles de análisis. Epistemológicamente hemos seguido una tradición de desmenuzar dichas características tratando de clasificarlas, de analizarlas con miras a la comprensión de la totalidad, lo cual en sí ya suena incoherente. Desarticular para luego tratar de ver la totalidad nos ha dado puntos ciegos.

De manera particular el socioconstructivismo como teoría del desarrollo y posteriormente aplicada al campo educativo ha brindado grandes oportunidades de conocimiento en ese amplio espectro del ser humano como constructor del conocimiento a través de la interacción e ir tratando de encontrar y sistematizar para comprender todos aquellos componentes de dicha interacción ha sido una tarea titánica que diversos teóricos han emprendido; aun así en el intento se quedan de lado diversas condicionantes; es así que una crítica que se le realiza al socioconstructivismo está en el hecho de poner énfasis sobremanera al aspecto social, los aportes que realiza la sociedad en esta interacción que puede llegar a descuidarse el análisis de las diferencias individuales y de la “agencia” (la responsabilidad, la intencionalidad, la creatividad) de los sujetos en el acto de construcción. Es decir, si la responsabilidad se atribuye en esa dualidad sociedad – individuo a través de la interacción; donde quedan desde la carga genética en la constitución del carácter que en

conjunción con el ambiente producen la personalidad del individuo y a su vez demarcará intereses, motivaciones, pautas de conducta y del quehacer cotidiano que invariablemente influyen en la forma en la que cada individuo mira y da intencionalidad al conocimiento que produce y adquiere.

En lo específicamente referente a la interacción entre docente y estudiante o estudiantes que propone el socioconstructivismo para la construcción del conocimiento formal como aquella aculturación de los aprendices para su incursión en la sociedad con un carácter de individuo en un futuro no lejano. Y partiendo de la concepción de que las relaciones no son simétricas ya que para que éstas sean funcionales preceptos como la autoridad, la subordinación, la toma de decisiones, el acatamiento de las normas, toman forma para el análisis de las mismas asignando el papel de guía en uno de los personajes de dicha interacción a través de la necesidad de tomar, asignar o proporcionar el papel preponderante o de liderazgo en algún momento de la interacción. Es importante, para este proyecto de investigación proponer un nivel de búsqueda en la interacción para poder caracterizar en qué momento o momentos es crucial que dicha asimetría en la interacción se cargue a favor del docente o en qué momentos puede delegar esta responsabilidad en el alumno.

La propuesta epistemológica del constructivismo y posteriormente la propuesta teórica del socioconstructivismo resulta apta para fundamentar el proyecto de investigación presente pues sus argumentos, así como las categorías y los conceptos que maneja son acordes con la intencionalidad de discernir la presencia docente en la detonación de la zona de desarrollo próximo de los alumnos en la virtualidad; sin embargo, aunque la premisa del ser humano como constructor resulta sumamente útil para discernir la forma en que el trayecto de vida de los profesionales les lleva en la constitución o construcción de su práctica como docente virtual, es menester explicitar que en términos de interacción, aunque la propuesta teórica sí considera la construcción del conocimiento en la interacción del docente y los alumnos, no existe mucha evidencia, sobre todo metodológica sobre la forma en la que debe efectuarse dichas ayudas para que la presencia docente haga el eco definitorio en dicha construcción y mucho menos hay evidencia a nivel de la construcción del conocimiento en los alumnos, sobre una metodología, acciones sistematizadas que garanticen la detonación de la zona de desarrollo próximo. Entonces, de ahí la propuesta de tratar de identificar en

dicha interacción qué momentos son cruciales, qué caracteriza o debe caracterizar la formación de los docentes virtuales y sobre todo, qué de esa caracterización tanto a nivel personal como profesional es ejecutoria para definir el tipo de interacción necesaria para lograr esa construcción de significados y otorgamiento de sentido a esos significados en el proceso educativo.

Con esto, se refiere que luego de la revisión y con guía sobre cómo se mira al sujeto desde la postura ontológica y epistemológicamente la teoría no termina de subsanar la explicación sobre la forma en la que sucede o debe suceder esta interacción en la virtualidad entre el docente y los alumnos para si no garantizar, sí incrementar las posibilidades en la consecución de los objetivos académicos que plantea el currículo.

Aunado, si se conciben variables como la educación a modo de continuo a lo largo de la vida y preceptos provenientes propiamente del socioconstructivismo como la educación en término en construcción de significados y la atribución de sentido con miras en el proceso de aculturación y el relacionado a ver a la sociedad como dinámica, cambiante; se podría aseverar que el objetivo de la presencia docente de promover la autonomía en los educandos no podría suceder, al menos no en su totalidad ya que durante toda la vida seremos estudiantes, aprendices en mayor o menor medida, en ciertas áreas del conocimiento – refiriéndonos a la educación formal – y por ende siempre se necesitará esa guía pues más aculturados habrá siempre. Entonces, cabría el constructo de que la autonomía que se busca a través de la presencia docente puede graduarse y en el transcurso de este proceso de enseñanza – aprendizaje se es más o menos independiente con respecto a la figura del docente. Y ¿en qué momento se podría ser menos dependiente? Quizá se necesite la ausencia del docente para develar el verdadero grado de autonomía al que se puede acceder, en el caso de una enseñanza eficaz, como se refirió con anterioridad.

Capítulo 5

Estrategia metodológica

5.1 Introducción

Las investigaciones acerca de la modalidad educativa virtual, en general, y del tema del tutor en línea, en particular, son hasta cierto punto escasas. Tal vez debido a que su ingreso al panorama educativo es relativamente reciente, no existe todavía una cantidad suficiente de análisis que ofrezcan información sobre roles, dinámica, método, técnicas y demás características propias del espacio virtual. Uno de los objetivos de esta modalidad, es alcanzar un proceso de aprendizaje similar al de la tradicional. No así el proceso de enseñanza, ya que por sus características específicas, es menester el desarrollo de técnicas, tácticas y métodos propios del ejercicio.

El presente capítulo versará sobre el planteamiento metodológico del proyecto de investigación que ha sido denominado *La presencia docente como detonador de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) en entornos virtuales de Aprendizaje (EVA)*. Da inicio con la propuesta de la idea de investigación y la explicación del proceso a través del cual se definió el tema. Se continúa con el planteamiento del problema de investigación y el desarrollo acerca de cómo fueron estructuradas las preguntas y los objetivos de la misma.

En ese orden, se continúa con la premisa que orienta este análisis y es su parte medular. Posteriormente, se expone cuál es el diseño, se define el enfoque que se consideró pertinente, el tipo de investigación y paradigma que la guía, así como los alcances de la misma; estos últimos, a su vez, explican la estrategia que se siguió. A continuación se describe la población objetivo, el lugar donde se llevó a cabo la investigación y cómo es que se definió la muestra o unidad de análisis.

Posterior a eso, se describe el tipo de muestreo, las categorías y sus dimensiones desarrolladas para este estudio. Más adelante, se presentan los datos de relevancia educativa de impacto para este análisis, y se describe el método de investigación, considerado el más pertinente.

En orden sucesivo, se establece la descripción de las técnicas, así como el procedimiento que se utilizó para recabar información; los instrumentos o guiones que ayudaron en la recolección de los datos. En turno, sigue la descripción de las técnicas y procedimientos que se utilizaron para el análisis de dicha información.

En un penúltimo momento de este capítulo, se precisa con objetividad cuáles fueron las dificultades y limitaciones del estudio. Hacia el final se expone el plan de trabajo de campo, a través de un calendario estructurado en fases y tiempos.

5.2 Justificación

La masificación de la educación virtual en tan corto tiempo, ha ocasionado que exista poca reflexión, así como falta de concientización e investigación sobre esta modalidad educativa de forma específica. Muchas de las prácticas educativas *on line* que hoy día se llevan a cabo, han sido *traspoladas* de la modalidad presencial.

En relación a la figura de lo que históricamente se ha denominado tutor virtual, es importante mencionar que, en este trabajo de investigación, se ha intentado reformular dicha denominación. Desde el planteamiento teórico, se ha apuntado hacia el término de docente virtual.

Así pues, el docente virtual ha sido circunscrito meramente a su práctica con el grupo de estudiantes. Es decir, este tipo de docencia ha sido definida, sin considerar ni poner énfasis en la formación personal o profesional de uno de sus protagonistas; en qué área del conocimiento se formó (a saber, si es humanista, de la salud, arte, ciencias duras, educación, etc.). O si ha estudiado algún tipo de especialización, postgrado o capacitación pedagógica, que le brinde herramientas de tipo didáctico para desenvolverse con el grupo; para brindar, modular, orientar y detonar el proceso de aprendizaje en los alumnos.

Este rasgo ha sido identificado y denominado como una carencia en la caracterización del ejercicio profesional del tutor virtual, va de la mano con el encuadre laboral en que se conceptualiza este tipo de desempeño. En capítulos anteriores, ya se ha hecho mención acerca de esta problemática, la cual se relaciona con cierta inconstancia en la presencia de dicha figura, así como en su escasa comunicación, falta de guía y orientación a los participantes.

Lo descrito aquí no es exclusivo de las instituciones de educación superior. Sin embargo, en conformidad con los antecedentes de la modalidad en cuestión, es decir, la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), así como por la línea educativa terminal que se

trata – la pedagógica –, se ha decidido realizar la presente investigación con profesores que han tenido o tienen una relación laboral con la institución ya mencionada.

Se tiene presente que la parte metodológica de una investigación consiste en: la propuesta, la descripción de los pasos, cómo es el proceso que se diseñó para acceder a la información y cómo se seleccionaron los datos que ayudarán a corroborar o no la premisa del trabajo.

Así, el apartado metodológico de este proyecto de investigación busca corroborar el objetivo del mismo estudio. Es decir, se pretende que el orden metodológico propuesto, apoye a la identificación de aquellas características de formación personal y profesional que son relevantes en el ejercicio del docente virtual y que influyen satisfactoriamente en el proceso de aprendizaje, y por tanto en detonar la Zona de Desarrollo Próximo, desde una mirada educativa socioconstructivista de corte histórico – cultural. Esto en concordancia con la postura teórica en la que se basa este escrito.

5.3 Tema de investigación

Tal como lo refiere la literatura, la idea de la investigación surgió en la práctica educativa. De manera específica, en la experiencia como tutor virtual y en el interés con respecto a esta área. La siguiente tarea fue adentrarse en los textos relacionados, comenzar a explorar las investigaciones previas, para ir delimitando lo que en la presente investigación se ha definido como tema de investigación. El cual es:

- El docente virtual en educación superior.

5.4 Problema de investigación

Dado que el problema de investigación es el punto de partida para un proyecto de este tipo, y recordando así mismo que debe delimitar un pequeño espectro de cierta realidad, consideramos para este caso el de una realidad educativa. Hemos de recordar también que, tal como lo menciona Behar (2008), “el problema de investigación es una situación presente

en el objeto; pero es subjetivo, pues para que exista el problema, la situación tiene que generar una necesidad en el sujeto” (p. 27).

Asimismo, tomando en consideración lo que comenta Kerlinger (1973) acerca de los criterios a considerar en la elaboración del problema de investigación, estos son: establecer la relación entre las categorías, la forma debe corresponder a la pregunta y debe ser susceptible de ser contestada de forma empírica.

En ese sentido, como ya se ha hecho mención, el problema de investigación surgió durante el ejercicio profesional como tutor en línea y de la revisión bibliográfica que delineó el interés. Así pues, el problema de investigación que guía este trabajo está en relación a:

- El perfil profesional del tutor en línea en la UPN.

5.5 Preguntas de la Investigación

Para este apartado, se han considerado algunas propuestas de versados investigadores. Por ejemplo, se considera la hecha por Christensen (2000), quien puntualizó en las preguntas de investigación, y determinó que son efectivas siempre que minimizan la distorsión del problema de investigación. Es decir, estas preguntas sintetizan pero a la vez aclaran, dando opción al uso de otras categorías en dicha función de aclaradoras.

A pesar de que las preguntas de investigación sean susceptibles de ser modificadas a lo largo del estudio, sobre todo en las que son de tipo cualitativo, ayudan a establecer los límites temporales y espaciales del proyecto de investigación. Esa es su importancia (Hernández, 2003).

Considerando que las preguntas de investigación deben ir en busca de obtener una respuesta teórica, es decir, su respuesta debe estar fundamentada dentro de la teoría, las diseñadas para la presente investigación son:

- ✓ ¿Qué características personales y profesionales debe tener un docente para ejercer satisfactoriamente en la virtualidad?
- ✓ ¿Cuáles son las acciones a desempeñar por parte del docente virtual como agente detonador de la ZDP en un Entorno virtual de Aprendizaje?
- ✓ ¿Qué propuesta metodológica puede emplearse en la docencia virtual?

5.6 Objetivos de la Investigación

La importancia en la redacción de los objetivos de investigación, yace por principio en delimitar, cuál es la parte de la realidad que interesa analizar. Los objetivos representan las acciones concretas que el investigador llevará a cabo a fin de darles respuesta y resolver el problema de investigación (Behar, 2008).

Entre los diversos autores que hablan del tema, se mantienen en el acuerdo de que su redacción debe ser concreta, clara, realista y modesta. Es decir, se trata de enunciados que necesariamente son claros y precisos de las metas que se persiguen.

El o los objetivos de la investigación, son planteamientos que se encuentran a lo largo del proceso, pues son referencia constante de las metas que se ha planteado el investigador para comprender el tema propuesto. A su vez, son guía en la elección de diversos pasos y sub procesos, puesto que se vuelven parte de la evaluación misma. Tal como lo dice Behar (2008), “El objetivo de la investigación es la aspiración, el propósito, para qué se desarrolla la investigación, que presupone el objeto transformado, la situación problemática superada” (p. 30).

Así, los objetivos de este proyecto de investigación son:

Objetivo general

- Reconocer la presencia docente como cimiento en el ejercicio de la docencia virtual.

Objetivos específicos

- Evidenciar la formación personal y profesional de los docentes que ejercen satisfactoriamente en la virtualidad.
- Concebir las características de la Zona de Desarrollo Próximo como propuesta metodológica para el trabajo del docente virtual.

5.7 Premisa de investigación

La definición de la palabra premisa nos lleva a consultar cuál es su etimología. Proviene del latín *praemissus*, se utiliza para nombrar al indicio, síntoma o conjetura que se permite inferir algo y sacar una conclusión (Diccionario Etimológico Castellano En Línea)⁹.

En las investigaciones cualitativas, se denomina premisa a la suposición que se elabora de la relación existente entre dos categorías, las cuales han sido previamente diferenciadas y definidas de acuerdo a las intenciones e intereses del investigador.

Autores como Kumar (2011), refieren que la elaboración de hipótesis o premisa central, hace alusión al proceso de investigación, ya que evidencia aspectos específicos del problema de la misma. Incluso, dicho autor menciona que no siempre es menester considerar exclusivamente una hipótesis; puesto que, al ser suposiciones que se presentan de manera previa a conocer cuáles serán los resultados del estudio, es válido proponer dos o más como posibles resultados. En algunos casos, aportarán así un mayor panorama del fenómeno de estudio

Sin embargo, es importante no perder de vista que, como mera suposición o aproximación de la realidad, una premisa no asegura que pueda ser corroborada en el proceso de investigación. La realidad siempre resulta ser mayor en términos de cómo la mira el investigador; se trata de una entidad viva y cambiante, como lo refiere Behar (2008). Por tanto, la premisa debe ser asumida como una estimación de los efectos que podrían producirse a partir de nuestra intervención.

Asimismo, Behar (2008) aporta información relevante de la hipótesis, al identificarla como:

Una conjetura o suposición que explica tentativamente las causas, características, efectos, propiedades y leyes de determinado fenómeno en una ciencia dada, basándose en un mínimo de hechos observados y reconoce como ventajas de trabajar con hipótesis.

⁹<http://etimologias.dechile.net/?premise#:~:text=La%20palabra%20'premise'%20viene%20del,desde%20se%20saca%20la%20conclusi%C3%B3n.>

- ✓ El trabajo está delimitado.
- ✓ Se contribuye a poner un eslabón más en el conocimiento previo.
- ✓ La hipótesis se fundamenta en teorías previas.
- ✓ El investigador que no formula hipótesis está dispuesto a aceptar cualquier resultado.
- ✓ La formulación de hipótesis, protege al investigador de la superficialidad y reduce al mínimo la posibilidad de resultados inesperados.
- ✓ El riesgo de fracaso es alto cuando no se tiene una hipótesis (p.32)

La premisa que guía esta investigación es:

- A mayor presencia docente, mejor consolidada podrá estar la Zona de Desarrollo Próximo en entornos virtuales de aprendizaje.

5.8 Estrategia metodológica

5.8.1 Paradigma

Para los trabajos de investigación, el paradigma es definido como la teoría o el conjunto de teorías, cuyo núcleo central se acepta sin cuestionar, ya que suministra la base y modelo para resolver problemas y avanzar en el conocimiento (Diccionario de la Real Academia Española)¹⁰; es decir, es un término que se utiliza ampliamente para referirse a las diferentes aproximaciones de la investigación (Bisquerra, 2009).

Específicamente, para el campo de la investigación educativa, es relevante mencionar que fue Kuhn quien acuñó el término en 1962. Lo usó para referirse a las distintas maneras de hacer ciencia por parte de las comunidades científicas que tienen el propósito de clarificar y ofrecer soluciones a los retos que actualmente plantea la educación (Bisquerra, 2009).

¹⁰ <https://dle.rae.es/?w=paradigma>

La dimensión epistemológica en el paradigma cualitativo, considera que la interacción humana constituye la fuente principal de los datos. Es decir, el proceso de la investigación se construye estudiando los fenómenos y los procesos que caracterizan la vida del aula y captando distintos puntos de vista, reflexiones personales e interpretaciones subjetivas; ya del alumnado, como del tutor (Bisquerra, 2009).

Así pues, las características más relevantes de la investigación cualitativa son los significados que los sujetos de la investigación asignan a sus acciones, el contexto del estudio, la relación entre el investigador y los que están siendo estudiados, y el enfoque de una manera de investigar, utilizada básicamente para describir las experiencias de vida: discursos y comportamientos (Ortiz, 2015).

Entonces, tomando en consideración la información mencionada, se puede aseverar que el paradigma que guía este proyecto de investigación es de corte cualitativo, ya que se pretende comprender e interpretar las cualidades de la presencia docente en la construcción del conocimiento de los alumnos en la modalidad virtual.

En ese sentido, el objetivo de este proyecto coincide con lo que Willing (2013) refiere como investigación cualitativa, al describirla en tanto que es un tipo de investigación que “se interesa en el sentido que las personas dan a las experiencias del mundo” (p. 51). Así, lo vital para esta investigación es capturar la experiencia de los sujetos, sus propias concepciones del fenómeno, las cuales serán el objeto de análisis e interpretación.

Se buscó que, a través de una experiencia real de aprendizaje, pudieran rescatarse las ejecuciones y percepciones de alumnos y docentes, sobre la dinámica que se efectúa en los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Esto se hace con el propósito de identificar y sistematizar aquellos elementos esenciales que se deben considerar en el momento de proponer una forma de enseñanza y aprendizaje para dicha modalidad educativa.

5.8.2 Modelo

De forma genérica en la literatura consultada, encontramos definido lo que es un modelo como un “esquema teórico” (Diccionario de la Real Academia Española)¹¹. Es decir, un modelo es una representación estructurada o semiestructurada, con cierto grado de

¹¹ <https://dle.rae.es/?w=modelo>

sistematicidad, sobre el qué o el cómo suceden ciertos fenómenos; llámense acciones, interacciones o hechos. En general, puede decirse que es una aproximación teórica para comprender un suceso.

La comprensión del fenómeno implica considerarlo en su globalidad y en su contexto local interpretativo. El interpretativismo se ha desarrollado en las perspectivas epistemológicas del subjetivismo y del construccionismo. Entonces, siendo que como lo menciona Giddens (1979), todos los procesos sociales tienen una naturaleza dinámica y simbólica, resulta prioritario el análisis del contexto para comprender los significados (Erickson, 1986). Así, el interpretativismo es la perspectiva teórica predominante en varias de las tradiciones y métodos de investigación cualitativa, que enaltecen el significado de las acciones (Tojar, 2006).

Para esta investigación, se consideró un modelo teórico que pudiera representar la mejor explicación al interpretar el fenómeno en cuestión, el cual hemos identificado como la presencia docente. Se eligió el modelo denominado fenomenológico – hermenéutico, puesto que su valor fundamental radica en su capacidad de acceder a la comprensión profunda de la experiencia humana investigada desde diversos ámbitos disciplinares.

Por su parte, la fenomenología intenta describir la experiencia humana sin recurrir a explicaciones causales (Holstein y Cubrium, 1994). Pues, como lo refiere Van Manen (1990), la fenomenología intenta acercarse al estudio y descripción de la experiencia vital, de lo cotidiano, de los significados existenciales y de aquello que se ha vivido a diario. Brinda explicación de los fenómenos dados a la conciencia, a través del estudio de las esencias, buscando su propia naturaleza.

La hermenéutica, por su lado, es conocida como el arte de interpretar textos con la intención de descubrir su verdadero sentido. Dilthey la explicaba como una reconstrucción psicológica por parte del lector sobre las intenciones originales del autor del texto. A través de la hermenéutica, el lector procura colocarse en el lugar del autor para revivir el acto creador. El propósito de la hermenéutica es aumentar la comprensión para entender otras culturas, otros grupos, individuos, condiciones y estilos de vida, desde una perspectiva doble, desde el presente y el pasado. (Odman, 1988).

Dentro de las propuestas acerca de lo que es la hermenéutica, se encuentra Gadamer (1975), quien la expone como una especie de fenomenología de la existencia y el

entendimiento. Así mismo, este autor afirma que el encuentro hermenéutico sucede cuando coinciden el entendimiento y el mundo vital, cuando se sostiene un diálogo entre ellos, trascendiendo los referentes espacio – temporales, para procurar una interpretación apegada al contexto. Como lo indica Smith (1993), para acceder a la comprensión del texto, resulta imprescindible comprender el todo de forma global y viceversa.

El modelo fenomenológico hermenéutico es una propuesta metodológica de Van Manen. Considerado no un método, en el sentido de un conjunto de procedimientos de investigación que se pueden dominar de un modo relativamente rápido; pero sí como un proceso que se desarrolla a través de un camino (*methodos*). Este camino se inspira en la tradición, considerada como “un conjunto de conocimientos e ideas, una historia de vida de pensadores y autores que, si son tomados como ejemplo, constituyen tanto una fuente como una base metodológica para presentar las prácticas de investigación en ciencias humanas” (Ayala, 2008).

Como lo refiere Ayala (2008), en este modelo el investigador está interesado primordialmente por el estudio del significado esencial de los fenómenos, así como por el sentido y la importancia que éstos tienen. En la investigación aplicada, el interés se orienta en la determinación del sentido y en la importancia pedagógica de los fenómenos educativos que se viven cotidianamente.

La perspectiva de investigación que da fundamento a este proyecto, es la educativa; el interés principal es identificar características, acciones, ejecuciones y rasgos, que conforman la personalidad profesional y laboral del docente, específicamente en entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje.

El enfoque de esta investigación tiene como referente a la psicología educativa. Si bien se plantea visualizar y analizar las interacciones que suceden en el contexto propiamente educativo, resulta esencial reconocer que lo que marca la distancia o cercanía, el nivel de profundidad de dichas interacciones e incluso la dinámica que gira en la forma en la que las personas se relacionan, depende de muchos factores. Dichos factores son intrínsecos, subjetivos y propios del individuo, son aquello que puede adquirir o formar a lo largo de su proceso de desarrollo y maduración.

Los alcances de la investigación son de tipo descriptivo – interpretativo. Se considera que los estudios descriptivos son aquellos que, generalmente, examinan situaciones que

acontecen en condiciones naturales. Así mismo, se considera que los estudios interpretativos están centrados en el estudio de los significados, intenciones, motivaciones y expectativas de las acciones humanas; es decir, desde la perspectiva de las propias personas que los experimentan. Su intención es la de describir los contextos y las circunstancias en las que tienen lugar, para que a partir de ellos sea posible interpretar y comprender tales fenómenos. Su objetivo es la teorización de las prácticas de vida; dicha teorización se entiende como un acto de comprensión.

En conjunto, las metodologías orientadas a la interpretación y a la comprensión, están inmersas en el enfoque histórico-hermenéutico (modelo epistémico constructivista). Se orientan a la comprensión de las acciones de los sujetos en función de la praxis (Mateo, 2001; en Ortiz, 2015).

5.9 Población objetivo

Considerando que el enfoque de este proyecto de investigación es el de la psicología educativa, la población para la cual fue diseñado este estudio se centra en población académica. Es decir, población que su eje de desempeño es el educativo; además, son individuos que se desempeñan en una sociedad con una psique susceptible de ser influida y desarrollada, en un proceso de constante maduración por la compañía de otros sujetos de la misma especie, organizados en una estructura socialmente establecida y dentro de una dinámica educativa singular.

5.10 Lugar de realización de estudio

Uno de los propósitos de este proyecto de investigación, es discernir el tipo de interacciones que sustentan al proceso educativo en la virtualidad. Por lo tanto, el lugar donde se realiza el estudio, o de donde se obtienen los datos para la investigación, es el de la virtualidad. Sin embargo, dado que la virtualidad es un mundo paralelo a la vida física, es preciso delimitar que la vida educativa en la virtualidad se desarrolla en lo que se ha denominado: Entornos Virtuales de Enseñanza – Aprendizaje (EVEA) o Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), llamados también aulas virtuales.

Estos espacios son definidos como aquellos lugares en los que suceden las interacciones educativas entre docente – participante o alumno, o entre alumnos, en donde se da pie al proceso de aprendizaje. Para ser considerados entornos educativos, los caracterizan algunos requisitos en particular que ya han sido descritos en el apartado de la teoría.

5.11 Muestra/Unidad de análisis y tipo de muestreo

Los sujetos que brindaron los datos para esta investigación fueron seleccionados; es decir, el tipo de muestreo responde a un tipo de muestra no probabilístico, entendiendo esto como el hecho de que la muestra no depende de la probabilidad, sino de los criterios relacionados con las características de nuestra investigación (Bisquerra, 2009). En particular, se trata de un tipo de muestreo por conveniencia, intencional u opinático, ya que se seleccionaron sujetos que son expertos en un tema o considerados relevantes como fuentes importantes de información. Los criterios fueron los siguientes:

- ✓ Hombres y mujeres (sin sesgo porcentual)
- ✓ Sin restricción por edad
- ✓ Con nivel educativo profesional, como mínimo
- ✓ Que cuenten con experiencia educativa en la virtualidad
- ✓ Que ejecuten el rol de docente y de alumno, de acuerdo a una asignación aleatoria que se ejecutará por parte del investigador

5.12 Categorías y dimensiones

Tal como lo refiere la literatura de prominentes autores, como es el caso de Kumar (2011), la diferencia entre la hipótesis en una investigación cuantitativa y la premisa en una investigación cualitativa, es la identificación y definición de categorías en la última. Se trata de categorías que dan guía y sentido a la investigación, en la medida que esclarecen los puntos clave de dicha investigación. Estas categorías deben estar definidas con precisión, en razón de ser los ejes que explicarán la relación que existe entre las mismas, y guiarán la comprensión del fenómeno de estudio.

En la presente investigación, hemos identificado las siguientes categorías generales de análisis:

- ✓ *Presencia docente.* Para fines de este estudio, se definió a la figura del docente en la virtualidad ya no como esa figura impuesta, edificada e inamovible que suele ser asignada institucionalmente; sino como aquella que es flexible en su ejercicio tecno – pedagógico; con un rol educativo susceptible de moverse y ser movido. Sí conferido a quien coordina, dirige y propone las acciones que buscan la construcción del conocimiento, pero también transferible a algún, algunos o incluso todos los participantes que conforman el grupo. Esto puede suceder, de acuerdo a la dinámica de cada momento o situación pedagógica, y de acuerdo a la(s) ayuda(s) pedagógicas que se necesite poner en práctica.
- ✓ *Docencia virtual.* Se concibe al docente virtual como aquel que desarrolla, gestiona y modula la información, que utiliza las TIC como un medio para la construcción del conocimiento. Pero también como aquel profesional que modula su presencia en las características de la virtualidad, es constante; que utiliza medios, recursos, estrategias didáctico – pedagógicas, así como otras herramientas virtuales, para que a través de una frecuente y permanente comunicación, proponga formas de interacción y vínculos que favorezcan la apropiación del conocimiento y, por tanto, la obtención de aprendizaje significativo en los participantes.
- ✓ *Entornos virtuales de Enseñanza – aprendizaje.* Para este trabajo, se retomó la mirada de Nuñez (2011), quien propone a los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje como aquellos espacios en donde no solo se crean las condiciones para que el individuo se apropie de nuevos conocimientos, sino que además le generen cierto proceso de análisis, reflexión y apropiación. Complementando esta propuesta con la perspectiva del Socioconstructivismo en educación, se trata de un espacio donde pueda ser susceptible la interacción a través del trabajo en conjunto, donde se propongan las condiciones para que exista un apoyo mutuo y que se consideren a las TIC como el medio para hacerlo. Un lugar donde exista la posibilidad en la construcción del conocimiento.

- ✓ *Zona de Desarrollo Próximo*. Para fines de este proyecto de investigación, se retomó la propuesta de Onrubia (1999) sobre la Zona de Desarrollo Próximo; definida como la enseñanza a manera de ayuda educativa ajustada, que pretende siempre, a partir de la realización compartida o apoyada de tareas, incrementar la capacidad de comprensión y actuación autónoma por parte del alumno.

La siguiente, es la plantilla metodológica que se elaboró para dar guía en la propuesta del diseño de la investigación:

PLANTILLA METODOLÓGICA

<i>CATEGORÍA</i>	<i>DEF. ONTOLÓGICA</i>	<i>DIMENSIONES</i>	<i>INDICADOR</i>
Docente virtual	Es el profesional de la educación, a cargo de modular y dosificar el conocimiento. Pero también quien orienta, coordina y media la interacción del cúmulo de información y de conocimientos, personalidades, afectos y motivaciones dentro del espacio del aula virtual.	Dominio de conocimientos	Utiliza términos, conceptos, definiciones y tecnicismos tanto pedagógicos como del contenido temático que se esté revisando.
		Modulador de conocimientos y de interacciones	Retroalimenta participaciones de manera regular y frecuente (ingresa diariamente a la plataforma y se mantiene al tanto de las participaciones que van ingresando en los diversos espacios). Maneja e incorpora contenido temático y pedagógico en los comentarios que realiza. Utiliza estrategias pedagógicas para promover actividades que propicien la interacción y participaciones entre compañeros.
		Motivador de aprendizajes	Brinda ayuda pedagógica y emocional, mensajes personalizados, incentivos para la participación, explicación de indicaciones las veces que sean necesarias, síntesis o aclaración de contenidos revisados, ya sea de manera personal y/o grupal.
Presencia docente	Es la actitud, aptitud, ética,	Conocimiento intrapersonal	Autorreflexión cronológica, clara y detallada sobre su proceso de aprendizaje (estilos, vías, motivos, intereses).

	<p>profesionalismo, dedicación e incluso la inversión del tiempo que dedica un docente virtual en la construcción del conocimiento de sus alumnos. Así como en el acercamiento emocional y en la comunicación eficiente que entabla con cada uno de ellos. Siguiendo el objetivo de ser su guía para la transmisión y dosificación del conocimiento, en la medida que también le delega gradualmente la responsabilidad de su proceso de aprendizaje.</p>	<p>Formación académica</p>	<p>Narración cronológica sobre las escuelas en las que ha cursado. Expone los motivos que lo llevaron a su elección de carrera profesional.</p>
		<p>Insight sobre el desempeño como docente virtual</p>	<p>Autorreflexión sobre su desempeño profesional como docente en línea: expone fortalezas y debilidades.</p>
<p>Entornos virtuales de</p>	<p>Son los espacios no presenciales, atemporales, que</p>	<p>Manejo de las TIC</p>	<p>Crea un perfil completo que incluye datos y fotografía. Participaciones y retroalimentaciones en los espacios (espacio para interacciones, foro y blog) con la estructura propuesta: saludo,</p>

aprendizaje	pueden ser sincrónicos o asincrónicos, en		cuerpo, despedida y, si es requerido, firma. Sube sus escritos a los espacios y en los formatos solicitados.
	donde sucede la dinámica del proceso educativo; es decir, la enseñanza y el aprendizaje.	Características EVA: no presencialidad, asincronía, atemporalidad	Supera y maneja las características de la virtualidad al no perder el seguimiento pragmático, sintáctico y semántico de sus participaciones, así como en la regulación de las participaciones del grupo. No pierde el hilo conversacional y dirige a los participantes para que así mismo lo sigan; propicia el tono conversacional, sin descuidar el contenido temático.
		Lazos afectivos y motivacionales profesionales.	En sus participaciones genera empatía a través de la exposición de sus saberes, de su sentir en su desempeño laboral, de sus motivaciones en su proyecto profesional, a manera de incentivar el grado afectivo de la interrelación con sus alumnos.
ZDP	Es el parámetro cualitativo que denota el avance en la adquisición del conocimiento y la complejización del pensamiento del alumno, en relación con la ayuda que le brinda el docente.	Graduación.	Brinda ayuda pedagógica que va de menor a mayor orientación.
		Temporalidad.	Brinda ayuda pedagógica que dicta mayor presencialidad al inicio, pero que gradualmente se va retirando.
		Comparativa.	Se hace un comparativo sustancial entre la participación inicial y la final para considerar el aumento en el dominio de conocimiento.

Tabla 1. Plantilla metodológica de las categorías y sus indicadores.

5.13 Diseño de la estrategia metodológica

Bisquerra (2009) menciona que:

La investigación cualitativa refleja, describe e interpreta la realidad educativa con el fin de llegar a la comprensión o a la transformación de dicha realidad, a partir del significado atribuido por las personas que la integran. Esto supone que el investigador debe convivir, aproximarse y relacionarse con estas personas. La investigación cualitativa, como actividad científica coherente con sus principios, no puede partir de

un diseño preestablecido, tal y como sucede con las investigaciones de corte cuantitativo, cuya finalidad es la comprobación de hipótesis.

La idiosincrasia de la investigación cualitativa implica que el diseño de investigación se caracterice por ser inductivo, abierto, flexible, cíclico y emergente; es decir, emerge de tal forma que es capaz de adaptarse y evolucionar a medida que se va generando conocimiento sobre la realidad estudiada. (p. 284)

Aunado a lo que algunos otros investigadores refieren, el diseño de la metodología investigativa debe servir para acercar al investigador a esa realidad que pretende observar, pues le guiará en el cómo y cuándo actuar para obtener la información que es relevante; es decir, en la propuesta de las técnicas de recolección de información y en el posterior análisis de la misma.

El diseño sobre el cual se asienta el presente proyecto de investigación es el denominado tecno pedagógico. Se considera diseño tecno pedagógico a aquel que incorpora diversos recursos, sobre todo tecnológicos, en razón de la evolución de éstos y de su inmersión al campo educativo. Las denominadas TIC que de un par de décadas a la fecha se han vuelto imprescindibles en el proceso educativo y que a su vez han ido provocando una evolución paralela (Esquivel, 2014).

Como fundamento de este trabajo, se retomó la visión de autores que buscan un equilibrio entre el diseño instruccional y el uso de los materiales y recursos que ofrece la tecnología, en particular las TIC, que en conjunto, crean los denominados espacios virtuales de enseñanza- aprendizaje.

Cabe señalar que el diseño instruccional está íntimamente relacionado con los aportes de la psicología educativa en el campo de la pedagogía para la generación de las instrucciones precisas y orientadoras que promuevan el proceso de aprendizaje (teorías del aprendizaje). Por otra parte, las TIC tienen su práctica en el mundo telemático. Se basan en el uso de computadoras y recursos virtuales que ofrece la web (información casi ilimitada en bibliotecas virtuales de diversas partes del mundo; nuevas formas de relacionarse e interactuar en las redes sociales).

5.14 Técnicas y procedimiento de recogida de información

Para la puesta en marcha de la investigación, el diseño de esta estrategia metodológica consistió en la utilización de una plataforma virtual destinada específicamente al proceso educativo y de acceso libre, denominada Moodle. Se utilizaron también otros recursos virtuales, tales como páginas para brindar instrucciones, foros académicos, espacios para anexar archivos (productos académicos) de acuerdo a las tareas propuestas, y espacios destinados para las interacciones, donde es posible promover el debate, el conocimiento y la relación interpersonal.

Las técnicas para recabar la información requerida en el desarrollo de este estudio, se basaron en el diseño instruccional. Es decir, la secuencia de acciones solicitadas a los participantes fue propuesta a través de directrices definidas para que los participantes pudieran efectuar acciones específicas: uso y manejo de las TIC, intervenciones en foro, en espacio para interacciones, producción de archivos académicos por premisa, ya fuera por parte de la secuencia didáctica planeada o por la creatividad del docente.

Las evidencias de las participaciones y de sus ejecuciones se concentraron en la plataforma virtual, específicamente en la cuenta y en el curso abierto para este fin; dentro del espacio virtual en el servidor de moodlecloud.com, donde se mantuvo la información obtenida, hasta ser clasificada y utilizada de acuerdo a los fines de este análisis.

5.15 Instrumentos o guiones de recogida de información

El instrumento que se elaboró para dar coherencia a este diseño, fue un curso que se anexó en la modalidad virtual. Un curso diseñado en 4 módulos, con tres o cuatro actividades por módulo. Cada módulo responde a una de las categorías propuestas para el análisis del tema de investigación, y cada actividad está propuesta en relación con cada dimensión e indicador de la categoría que previamente se delimitaron para este estudio.

Así mismo, cabe hacer mención que los recursos que se consideraron para la estructura del curso pueden englobarse en tres grandes acciones (que responden a los indicadores considerados):

1. El espacio de tareas, donde se pretendió observar la estructura lógico gramatical, sintáctica y por ende cognitiva de los materiales revisados; esto se hizo con la

intención de analizar, como lo menciona la literatura, que la asincronía en la virtualidad es una oportunidad para reflexionar y estructurar participaciones con mayor aporte académico.

2. El foro, donde la intención fue visualizar la comunicación e interacción formal que sucede en los espacios académicos; la forma en la que el docente se posiciona, interactúa y modula la interacción desde su posición institucional y a su vez, qué tanto delega o promueve el desarrollo de saberes y detona así la ZDP en los participantes, el grado de autonomía que proponen los participantes en su propio ejercicio académico, así como los aprendizajes colaborativos que surgen en cuanto a la presencia docente distribuida.
3. El espacio para interacciones sociales en términos de la informalidad, donde el interés en su diseño giró en torno a la búsqueda del análisis sobre la forma en la que fluyen las personalidades durante la interacción de tipo no formal, los niveles de ayuda que necesitan, solicitan, proponen, brindan los participantes entre ellos mismos. Esto nos hace re – enfocar al curso como el guión de recolección de información, pero que a su vez contiene varios instrumentos para diversos propósitos o sub propósitos relacionados en todo momento con los objetivos específicos de la investigación.

El curso virtual tuvo como objetivo recabar datos sobre la formación profesional, el ejercicio laboral; así como rasgos de personalidad característicos en el desempeño de la docencia virtual. Para ello, el fundamento del curso fue la Multimetodología autobiográfica extendida (MAE); siendo esta una aproximación cualitativa que combina distintas técnicas para estudiar la construcción narrativa de la identidad (Esteban-Guitart M., 2012).

Esta propuesta metodológica hecha por Bagnoli (2004), sugiere que la identidad de las personas, es decir, aquello que los caracteriza en su formación psíquica, desempeño cotidiano, así como la forma en la que se perciben para su actuación en la sociedad, es lo que los lleva a cierto tipo de conductas. Ésta se puede conocer a través de la narrativa de su autopercepción.

Para este proyecto se decidió tomar esta propuesta metodológica y aplicarla en el ámbito educativo, en pro de conocer la formación personal, profesional, y el perfil laboral del docente virtual a través de su propio desempeño en el ejercicio docente dentro de la virtualidad. Así como conocer las narrativas que se les solicitó bajo premisa, ya fuera con un

ejercicio cognitivo posterior a la revisión de material didáctico o no, pero siempre enmarcado en la dinámica educativa de interacción en la virtualidad.

La siguiente tabla describe la organización general de las categorías y sus dimensiones en relación con la propuesta del curso y las tareas planteadas:

Tabla 2. Categorías y sus dimensiones

CATEGORÍA	DIMENSIÓN/ INDICADOR	ACTIVIDAD	OBJETIVO	DESARROLLO	RECURSOS	TIEMPO	MATERIALES	PRODUCTOS ESPERADOS
Inicio		Presentación		Alumnos y docentes conformarán su perfil en el curso. Nombre completo, edad, lugar de nacimiento, lugar de residencia, técnica de evaluación preferida y fotografía.		2 días		Perfil
Presencia docente	Conocimiento intrapersonal	Haciendo lazos	Que los participantes, docentes y alumnos reconozcan y puedan denotar las características personales, académicas y de roles, que sustentan	En el espacio para interacciones, docentes y alumnos se presentan informalmente bajo la premisa de saludar a dos colegas (los dos anteriores en participar).	Foro académico, espacio para interacciones			
				En el foro académico, alumnos y docentes se presentarán a través de una pequeña narración sobre una anécdota en su ejercicio profesional, qué experiencia obtuvieron y qué aprendizaje les dejó. En el foro, el docente comenzará las participaciones y dará retroalimentación a cada participante.		2 días	Semana 1	Narración, participación
	Formación académica	Historia escolar	En el foro académico, docentes y participantes anexarán un texto escrito breve (media cuartilla) sobre su trayectoria escolar y de formación profesional,	Foro académico	2 días			Texto desarrollado en Word con letra

			los procesos de enseñanza y aprendizaje en la virtualidad.	resaltando las cualidades que consideran características para su desempeño en el proceso educativo.					Times new roman tamaño 12 espaciado en 1.5
	Insight sobre el desempeño como participante en la virtualidad.	Rol educativo en la virtualidad		Docentes y alumnos revisarán los materiales proporcionados para esta etapa, y de acuerdo al rol que desempeñan destacarán en un texto escrito de máximo una cuartilla, las funciones y características que consideran necesarias para preponderar el desempeño virtual.	Espacio de tareas	3 días		El papel del docente en los entornos educativos on line. https://www.youtube.com/watch?v=ha7Zc9q2eew Estudiante virtual exitoso https://www.youtube.com/watch?v=CqF9bhqA5IA	Texto desarrollado en word con letra Times new roman tamaño 12 espaciado en 1.5
Docente virtual	Dominio de conocimientos.	La importancia del debate en la	Alumnos y docentes reconocerán la	Tema: Debate virtual. El docente virtual diseñará una estrategia didáctica para la revisión y obtención de un producto académico, utilizando	Foro académico, espacio de tareas	5 días	Semana 2	Qué debe ser un debate virtual. http://open	Docente: Diseño de estrategia didáctica, elaboración

		virtualidad	principal modalidad de participación en la virtualidad: el debate y sus características. Los docentes reconocerán las formas, estrategias y características de las ayudas que brindan en la guía de participantes.	el artículo "Orientaciones sobre los debates virtuales". Diseñará la estrategia y las instrucciones para dosificar la información.	y espacio para interacciones			access.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/24304/9/Orientaciones%20sobre%20los%20debates%20virtuales/M%C3%B3dulo1.pdf	n y dosificación de instrucciones. Participaciones de instrucción, resolución de dudas, orientación, de motivación. Estudiantes: Participaciones en foro y espacio para interacciones. Producto académico.
	Modulador de conocimientos y de interacciones			Las instrucciones se brindarán en el foro académico, donde se solicitará una participación por estudiante sobre las exigencias de la tarea y la experiencia. Se solicitará el producto académico en el espacio de tareas.					
	Motivador de aprendizajes			Se brindará orientación y apoyo en las dudas a través del espacio para interacciones.					

Entornos virtuales de aprendizaje	Manejo de las TIC	Estrategias didácticas con recurso en la virtualidad	Alumnos y docentes tendrán acceso a herramientas, recursos y materiales virtuales para ejemplificar las fortalezas de las TIC en la modalidad virtual en educación. Y con ayuda del material propuesto, caracterizar qué es un	Se solicitará a docentes y alumnos la creación de un collage con imágenes sobre qué es un entorno virtual de aprendizaje y que a su vez representen su rol educativo. Se solicitará a los alumnos la lectura del texto escrito, y que rescaten las ideas principales. Act 2. El docente virtual pedirá a los estudiantes navegar e investigar cuál es la mejor plataforma para la creación de un blog de acceso libre, solicitará que elaboren un blog sobre el tema: “Los principales recursos electrónicos aplicados a la pedagogía”.	Foro académico y espacio para interacciones	2 días	Sema na 3	Caracterización de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) en la educación virtual http://www.redalyc.org/pdf/1815/181542152006.pdf	
	Características EVA: no presencial, asincrónica, atemporalidad	Las TIC como recursos didácticos: el blog				3 días			Docente: La transmisión de las instrucciones, la guía, participaciones con cada alumno (ingresar al blog de
	Lazos afectivos y motivación			Con el blog elaborado solicitará que regresen al foro académico para compartir el link de acceso a su blog, solicitando de manera		2 días		Usos educativos de los blogs http://servi	

	ones profesio nales		entorno virtual de aprendiz aje.	directa a dos de sus colegas su participación en dicho foro. Para finalizar las tareas, se les solicitará una participación más donde relaten su experiencia y lo aprendido de la tarea. Las indicaciones las brindará el docente en el foro académico y estará abierto el espacio para interacciones, resolución de dudas, instrucción que brindará y guiará el docente.			ciosgate.u pm.es/doc s/asesora miento/Bl og_educat ivo.pdf	cada uno y comentar) . Alumno: La creación del blog, el link para ver su blog, participac iones	
ZDP	Graduación	La evaluación en la virtualidad	A través de un proceso evaluativo que servirá como ejemplo, se mostrará a docentes y alumnos las principales estrategi	Posterior a la revisión del video: recomendaciones para evaluar en un curso virtual. En el espacio de tareas se solicitará a docentes un texto escrito escrito autorreflexivo (sobre curso - diseño, recursos - y sobre su desempeño). A los estudiantes también se les solicitará un texto escrito autorreflexivo sobre sus aprendizajes en el curso.	Espacio de tareas, foro académico y espacio para interacciones	6 días	Semana 4	Rúbricas. Recomendaciones para evaluar en un curso virtual. https://www.youtube.com/watch?v=Lh0BedaMQEQ	Docente: Texto escrito reflexivo, rúbricas de evaluación, participación de despedida . Estudiantes: Texto escrito reflexivo, rúbricas de
	Temporalidad			En el foro académico, se les solicitará un pequeño proceso de evaluación a través de rúbricas; a los estudiantes, evaluación del curso y del docente. A los docentes, evaluación del curso y autoevaluación.					

	Comparativa		as y herramientas de evaluación que se aplican en la virtualidad.	Como actividad final, se les pedirá que ingresen al espacio para más interacciones y despedida de sus colegas.				evaluación, participación de despedida. Texto desarrollado en Word con letra Times new roman tamaño 12 a 1.5 espacios
--	-------------	--	---	--	--	--	--	---

La que a continuación se muestra es la secuencia didáctica que describe las actividades académicas diseñadas para el curso en línea.

Tabla 3. ESQUEMA DE SECUENCIA DIDÁCTICA

Autor Hoyuky Aguilar Torres

TÍTULO DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:

Curso en línea “Bases para el ejercicio en la virtualidad”

JUSTIFICACIÓN**Perfil y características de los participantes:**

- Docentes:
Hombres y mujeres
Con formación profesional (indistintamente del área de conocimiento)
Con experiencia de docencia en línea (reconocida formalmente o no)
- Alumnos:
Hombres y mujeres
Con nivel profesional de estudios (indistintamente del área de conocimiento)
Con experiencia como alumno en línea

Descripción y objetivos generales de la SD:

La secuencia didáctica está conformada a modo de un curso que se brindará en modalidad educativa en línea, en una plataforma de libre acceso (Moodle). Tiene como objetivo general ser la propuesta de un trabajo de investigación para recabar información sobre las características, funciones y desempeño laboral del docente en línea. Así como brindar conocimiento a los participantes sobre el desempeño de los protagonistas en la modalidad educativa en línea.

Objetivos generales:

Secuencia didáctica:

- Que los docentes identifiquen la caracterización de su ejercicio en la virtualidad
- Que los alumnos identifiquen las características que envuelven a la docencia virtual
- Que docentes y alumnos reconozcan las principales características de los debates, como herramienta principal para la participación y apropiación del conocimiento
- Describir puntualmente los conocimientos, habilidades actitudes y/o valores que se pretenden alcanzar con el desarrollo de la secuencia didáctica

Del curso:

- Alumnos y docentes analizarán las bases teórico – práctica sobre la interacción educativa en la virtualidad

Ubicación/Conexión con el currículo y el programa de la materia:

La secuencia didáctica es la organización de actividades a proponer para el curso en línea que servirá de instrumento en la obtención de información y datos para la investigación “La presencia docente como detonador de la ZDP en entornos virtuales de aprendizaje”

Descripción y justificación del encuadre teórico y didáctico que se utilizará en la SD:

Tomando en cuenta que la postura ontológica que rige la presente investigación, es aquella que denota al sujeto como el productor de su propio conocimiento, reconocemos que su principal encuadre teórico metodológico es el Socioconstructivismo, dado que estimamos a la interacción como la forma en que se produce el conocimiento.

Se trata de un Socioconstructivismo de corte histórico social, propuesto por L.S. Vygotski, que reconoce al cúmulo de conocimientos denominado cultura como algo externo al individuo, ya que ha sido conocimiento acumulado y depurado por la sociedad a través de años de vivencias, ciencia e historia; pero es debido a la interacción de niños con adultos que dicha cultura se traspaasa al niño, para que paulatinamente vaya formando parte del individuo. Esto durante el proceso de crecimiento y madurez de cada sujeto.

El proceso de aculturación se reproduce en la actividad escolar a través de la interacción pedagógica entre docente – alumno y alumno – alumno y ha sido ampliamente estudiado por el Dr. Cesar Coll y su grupo de investigadores en Barcelona, España.

CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA ANTECEDENTES

- En menester que los docentes y los alumnos hayan participado previamente en algún proyecto educativo en línea
- Que utilicen las TIC y comprendan su relevancia en el proceso educativo

ACTIVIDADES DE LA SD

Actividades de enseñanza/aprendizaje	Tiempos y Espacios	Manejo del Grupo/ equipos	Estrategias y productos	Materiales, instrumentos, Recursos tecnológicos
--------------------------------------	--------------------	---------------------------	-------------------------	---

<p>Act. 1 Presentación</p> <p>Alumnos y docentes conformarán su perfil en el curso. Nombre completo, edad, lugar de nacimiento, lugar de residencia, técnica de evaluación preferida y fotografía.</p>	<p>2 días</p> <p>Espacio del perfil</p>	<p>Trabajo individual</p>	<p>Dar la instrucción. El producto esperado es la conformación del perfil completo.</p>	<p>Hardware, software</p> <p>Espacio del perfil</p>
<p>Act. 2 Haciendo lazos</p> <p>En el espacio de interacciones docentes y alumnos se presentan informalmente bajo la premisa de saludar a dos colegas (los dos anteriores en participar).</p>	<p>2 días</p> <p>Espacio de interacciones</p>	<p>Trabajo individual y de interacción</p>	<p>Dar la instrucción. El producto esperado es la presentación y la posterior interacción – participaciones.</p>	<p>Hardware, software</p> <p>Espacio de interacciones</p>
<p>Act. 3 Historia escolar</p> <p>En el foro académico, docentes y participantes escribirán un escrito breve (media cuartilla) sobre su trayectoria escolar y formación profesional, resaltando las cualidades que consideran más características para su desempeño en el proceso educativo. Participación en el foro académico relatando cómo se sintieron durante la realización del escrito.</p>	<p>2 días</p> <p>Foro académico</p>	<p>Trabajo individual y redacción de texto escrito</p>	<p>Dar la instrucción. Los productos esperados son tanto el texto escrito como una participación en el foro acerca de su sentir al redactar dicho texto escrito. Texto realizado en Word con letra Times new roman tamaño 12, espaciado en 1.5</p>	<p>Hardware, software</p> <p>Foro académico</p>

<p>Act 4. Rol educativo en la virtualidad</p> <p>Docentes y alumnos revisarán los materiales proporcionados para esta etapa y, de acuerdo al rol que desempeñan, destacarán en un texto escrito de máximo una cuartilla las funciones y características que consideran que se deben preponderar en el desempeño virtual.</p>	<p>3 días</p> <p>Espacio de tareas</p>	<p>Trabajo individual y redacción de texto escrito</p>	<p>Dar la instrucción. El producto esperado es el texto escrito. Texto realizado en Word con letra Times new roman tamaño 12, espaciado en 1.5</p>	<p>Hardware, software</p> <p>Espacio de tareas</p> <p>El papel del docente en los entornos educativos on line</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=ha7Zc9q2ee</p> <p>Estudiante virtual exitoso</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=CqF9bhqA5IA</p>
<p>Act 5. Debate virtual</p> <p>El docente virtual diseñará una estrategia didáctica para la revisión y obtención de un producto académico, utilizando el artículo "orientaciones sobre los debates virtuales". Diseñará la estrategia y las instrucciones para dosificar la información. La compartirá en el foro académico. Solicitará la creación de un producto académico.</p>	<p>5 días</p> <p>Foro, espacio de interacciones, espacio de tareas</p>	<p>Trabajo individual del docente</p>	<p>Diseño de estrategia didáctica, elaboración y dosificación de instrucciones.</p>	<p>Hardware, software</p> <p>Foro</p>

<p>Act 6. La importancia del debate en la virtualidad</p> <p>El docente propondrá una actividad didáctica que compartirá con los alumnos. Las premisas a respetar son, por un lado compartir las instrucciones a través del foro académico y, por otro, la obtención de un producto académico.</p>	<p>**</p>	<p>Trabajo colaborativo</p> <p>Foro, espacio de interacciones, espacio de tareas</p>	<p>Participaciones por parte del docente: dar instrucción, resolución de dudas, orientación, de motivación. Brindará orientación y apoyo en las dudas. Estudiantes: Participaciones y producto académico.</p>	<p>Hardware, software</p> <p>Foro</p> <p>Espacio de tareas</p> <p>Espacio de interacciones</p> <p>Qué debe ser un debate virtual</p> <p>http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/24304/9/Orientaciones%20sobre%20los%20debates%20virtuales_M%C3%B3dulo1.pdf</p>
<p>Act 7. Estrategias didácticas con recursos en la virtualidad</p> <p>Se solicitará a docentes y alumnos la revisión del recurso, después la creación de un collage con imágenes sobre qué es un entorno virtual de aprendizaje y que a su vez represente su rol educativo. El producto será anexado al espacio de tareas. Dudas a través del espacio de interacciones.</p>	<p>2 días</p> <p>Espacio de tareas</p>	<p>Trabajo individual, la revisión del documento y posteriormente la creación del collage.</p>	<p>Dar la instrucción.</p> <p>Collage por parte de docentes y alumnos</p>	<p>Hardware, software</p> <p>Espacio de tareas</p> <p>Caracterización de entornos virtuales de enseñanza</p>

				aprendizaje (EVEA) en la educación virtual https://www.redalyc.org/pdf/1815/181542152006.pdf
<p>Act 8. Las TIC como recursos didácticos</p> <p>Se solicitará a los alumnos la lectura del texto escrito y que rescaten las ideas principales.</p> <p>Act 9. Las TIC como recursos didácticos: El blog</p> <p>El docente virtual pedirá a los estudiantes navegar e investigar cuál es la mejor plataforma para la creación de un blog de acceso libre, les solicitará que elaboren un blog sobre el tema: los principales recursos electrónicos aplicados a la pedagogía. Las instrucciones se dictarán en el foro académico.</p> <p>Act 10. La revisión</p> <p>Con el blog elaborado, se les solicitará que regresen al foro académico a compartir el link para acceder a su blog, solicitando de manera directa a dos de sus colegas su participación en dicho foro. Para finalizar la tarea se les solicitará también una participación más en el foro donde</p>	5 días Foro académico	Trabajo individual, trabajo colaborativo	Docente: La transmisión de las instrucciones, guía, participaciones con cada alumno (ingresar al blog de cada uno y comentar). Alumno: La creación del blog, el link para ver su blog, participaciones.	Hardware, software Foro académico Usos educativos de los blog http://serviciosg.ate.upm.es/docs/asesoramiento/Blog_educativo.pdf

hagan un relato sobre su experiencia y lo aprendido de la tarea.				
<p>Act 11. La evaluación en la virtualidad</p> <p>Posterior a la revisión del video: recomendaciones para evaluar en un curso virtual. En el espacio de tareas se solicitará a docentes un texto escrito autorreflexivo (sobre curso - diseño, recursos - y sobre su desempeño). A los estudiantes también un texto escrito autorreflexivo sobre sus aprendizajes en el curso.</p> <p>Act 12. Evaluemos</p> <p>En el foro académico, se les solicitará un pequeño proceso de evaluación a través de rúbricas a los estudiantes sobre la evaluación del curso y del docente; a los docentes sobre la evaluación del curso y autoevaluación.</p> <p>Act 13. El final</p> <p>Como actividad final se les pedirá que ingresen al espacio de interacciones para despedirse de sus colegas.</p>	<p>7 días</p> <p>Espacio de tareas, foro académico y espacio de interacciones</p>	<p>Trabajo individual</p> <p>Trabajo colaborativo</p>	<p>Docente: Texto escrito reflexivo, rúbricas de evaluación, participación de despedida.</p> <p>Estudiantes: Texto escrito reflexivo, rúbricas de evaluación, participación de despedida. Texto escrito desarrollado en Word con letra Times new roman tamaño 12, espaciado en 1.5</p>	<p>Hardware, software</p> <p>Espacio de tareas, foro académico, espacio de interacciones</p> <p>Rúbricas</p> <p>Recomendaciones para evaluar en un curso virtual</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=Lh0BedaMQEQ</p>

PROCESO

Valorado para ser aplicado en 4 semanas.
Las condiciones previas son las solicitadas por perfil.

EVALUACIÓN DEL ALUMNO

Actividades/instrumentos para la evaluación inicial: Sin evaluación inicial. Se parte de su experiencia previa en el manejo de las TIC y de su desempeño en entornos virtuales de aprendizaje.
Estrategias/instrumentos de evaluación formativa: El cumplimiento con las participaciones y la anexión de los archivos solicitados.
Estrategias, instrumentos e informe de la evaluación sumativa y la autoevaluación del aprendizaje: Cuestionario, rúbrica de evaluación y escritos reflexivos.

El curso en línea se encuentra en el sitio web <https://baseseducativovirtualidad.moodlecloud.com> y para referencia visual, se puede acudir al anexo No. 1.

Para el proceso de evaluación del curso se diseñaron dos instrumentos: un cuestionario para la evaluación general del curso (ver anexo 2) y una rúbrica de evaluación para valorar el desempeño del docente virtual (ver anexo 3).

5.16 La ética en la investigación del docente virtual

La ética es definida como aquella rama de la filosofía que trata del bien y del fundamento de sus valores. Tiene como implementación práctica, el conjunto de normas morales que rigen la conducta (Diccionario de la Real Academia Española)¹² del profesional en su desempeño. Es un aspecto que resulta vital para el investigador educativo.

Así pues, parte sustancial de esta investigación, y en particular del momento en que se lleva a cabo la recolección de datos, confirma la necesidad de considerar la parte ética. Es entonces relevante hacer del conocimiento de los participantes, que los datos que proporcionen serán utilizados para efectuar un análisis y obtener información sobre la presencia docente en entornos virtuales de aprendizaje. Por tal motivo, al inicio del curso, se diseñó y se presentó un video introductorio, donde se explica de modo general cuáles son los objetivos académicos y de investigación para el curso. Así mismo, se solicitó a los participantes su autorización, firmando mediante rúbrica digital un consentimiento informado, donde se explicita la forma en la que aceptan colaborar. El archivo correspondiente fue enviado de vuelta al correo de la investigadora.

El formato del consentimiento informado se puede observar en el anexo 4.

5.17 Técnicas y procedimientos de análisis de datos

Para el análisis de los datos, se utilizarán los registros tecnológicos considerados, ya que son útiles debido la forma en la que fueron inscritos, en la medida que responden a grabaciones en directo de conductas, acontecimientos, procesos o situaciones que tienen lugar en un determinado período de tiempo (Bisquerra, 2009). Además, se considera que los sistemas tecnológicos resultan más adecuados, dado que pretendemos hacer un registro de carácter permanente, que nos sitúe en los hechos dentro de un continuo de interacciones.

¹² <https://dle.rae.es/%C3%A9tico#H3y8Ijj>

En este caso, se aprovecharán las bondades del mundo virtual para mantener alojada la información en la web y descargarla fácilmente como una copia de seguridad, para posteriormente clasificarla de acuerdo a las categorías que se ha definido para esta investigación. En ese mismo orden, se efectuará el análisis de interacción, rescatando la caracterización de formación y ejercicio educativo del docente virtual.

La flexibilidad de los registros tecnológicos permite que éstos puedan ser utilizados y complementados con otro tipo de registros. En esta investigación se utilizarán también registros narrativos, con la intención de rescatar descripciones detalladas y amplias de los fenómenos observados. Entendiendo que su objetivo es "explicar los procesos en desarrollo e identificar pautas de conducta en contextos específicos" (Del Rincón *et al.*, 1995: 290, en Bisquerra, 2009), en un intento por comprender qué está sucediendo y por qué sucede. El observador - investigador es el protagonista directo que observa y registra, durante o después de la situación, determinado objeto de estudio.

5.18 Dificultades y limitaciones

Como parte de sus objetivos, el presente proyecto de investigación pretende dar muestra de cómo la modalidad virtual, también es una modalidad educativa de gran valor. Dado que en ocasiones, tal vez porque su creación es relativamente reciente, es tomada como complementaria y de poca formalidad, con poca exigencia o de menor importancia para el proceso de aprendizaje. A pesar de que se hará un intento por exaltar sus ventajas, más allá de las características que por tradición le han sido delimitadas como desventajas, es cierto que promover un cambio tan significativo no puede suceder de manera veloz.

Es así que las principales limitaciones mediante las que transcurre el presente proyecto, son los prejuicios y atribuciones que giran en torno a este tipo de modalidad. Tales como:

- La poca seriedad con la que se concibe a la modalidad virtual en educación.
- La no presencialidad, asincronía y atemporalidad como obstáculos en la interacción, en la comunicación y en la construcción del conocimiento.

5.19 Plan de trabajo de campo.

A continuación se presenta el esquema del trabajo de campo: la aplicación del instrumento metodológico para obtener los datos de la investigación.

Tabla 3. Plan de trabajo de campo.

ACTIVIDAD/SEMESTRE	Agosto (2019)	Septiembre (2019)	Octubre (2019)	Noviembre (2019)	Diciembre (2019)
Construcción del capitulo	X				
Construcción del capitulo		X			
Diseño del instrumento		X	X		
Aplicación del instrumento				X	
Aplicación del instrumento					X

Capítulo 6

Análisis de datos y resultados

6.1 Presentación

El término de investigación, refiere de manera inmediata a un concepto que engloba un proceso arduo, una serie de pasos sofisticados y altamente meticulosos, que nos llevará a un informe, conclusiones o inferencias; para dar paso a una gama de información que, a su vez, convocará una forma de concebir al mundo. Es decir, se trata de un conocimiento científico que puede redituarse en la mejora de la comprensión humana y por tanto en la calidad de vida. Asimismo, este concepto se refiere a la rigurosidad que implica el método científico, esa sucesión de subprocesos o pasos diferenciados y delimitados de forma estricta e inflexible.

En el caso del enfoque cualitativo, que es el de referencia para esta investigación, dicho concepto también alude a una serie de pasos relevantes que se llevan con alta rigurosidad científica. Sin embargo, estos pasos no se conciben como periodos que suceden de manera independiente y diferenciada, sino en constante interacción. Es así que la etapa en la que se halla este capítulo de análisis de datos, no es independiente del resto, ya que cada momento necesita estar en flujo constante de información y retroalimentación; con el fin de que a su vez, logre influir y enriquecer las etapas, tanto previas como posteriores, de todo el proceso.

Resulta importante recordar que el momento de análisis comienza, tal como lo refiere Tojar (2006), con las preguntas de investigación; es decir, desde el inicio de una investigación. Pero a su vez, estas preguntas de investigación se retroalimentan, fortalecen o modifican, de acuerdo a la forma en la que se va abordando el proceso, y obteniendo información en cada etapa subsecuente de la investigación.

Considerando lo anterior, es significativo señalar que la etapa de análisis de la información refiere al orden que se da a la información; hasta convertirla en algo accesible para la elaboración de patrones, categorías y unidades de análisis en pro de la interpretación, asignación de significados, descripción y comprensión del fenómeno a estudiar. Sin dejar de

lado que esta etapa de investigación, incluye asimismo el valorar, elaborar, razonar, planear, verificar e incluso replantear juicios, aseveraciones y argumentos internos de interpretación que se hayan elaborado con relación al fenómeno (Tojar, 2006). Esto será lo que se presente en este capítulo.

6.2 Procedimiento/descripción

6.2.1 Tipo de análisis

Uno de los objetivos de este proyecto es el discernir el tipo de interacciones que sustentan al proceso educativo en la virtualidad; es decir, también se considera el lugar donde se realiza el estudio, de donde se obtendrán los datos para analizar. Pero, como la virtualidad es un mundo paralelo a la vida física, es preciso delimitar que dicho espacio se desarrolla en lo que se ha denominado entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje (EVEA), o entornos virtuales de aprendizaje (EVA), que son considerados como aulas virtuales.

Los participantes que proporcionaron los datos para esta investigación fueron seleccionados; es decir, el muestreo responde a un modelo no probabilístico, entendiendo esto como el hecho de que la muestra no depende de la probabilidad, sino de los criterios específicos relacionados con las características de la investigación (Bisquerra, 2009). En particular, se trata de un tipo de muestreo por conveniencia, intencional u opinático, ya que se seleccionan sujetos particulares que son expertos en un tema, o relevantes como fuentes de información según los siguientes criterios:

- ✓ Hombres y mujeres (sin sesgo porcentual)
- ✓ Sin restricción por edad
- ✓ Con nivel educativo profesional como mínimo
- ✓ Que cuenten con experiencia educativa virtual
- ✓ Que ejecuten el rol de docente y de alumno de acuerdo a una asignación aleatoria que se ejecutará por parte del investigador

Para el análisis de los datos, se utilizaron registros tecnológicos considerados por la forma en la que se registró la información, ya que permiten el acceso a grabaciones en directo

de conductas, acontecimientos, procesos o situaciones que tienen lugar en un determinado período de tiempo (Bisquerra, 2009). Además, dichos registros resultan los más adecuados, dado que su carácter permanente los sitúa dentro de un continuo de interacciones. En este caso, se aprovecharon las bondades del mundo virtual para mantener alojada la información en la web y clasificarla de acuerdo a las categorías que se definieron para la investigación, a fin de efectuar el análisis de interacción y rescatar una caracterización sobre la formación y el ejercicio educativo del docente virtual.

Además, la flexibilidad de los registros tecnológicos permite que sean utilizados y complementados a su vez con otro tipo de registros. En este caso, se rescataron registros narrativos con la intención de acceder a descripciones detalladas y amplias de los fenómenos observados. Entendiendo que su objetivo es "explicar los procesos en desarrollo e identificar pautas de conducta en contextos específicos" (Del Rincón *et al.*, 1995: 290, en Bisquerra, 2009), para intentar comprender lo que está sucediendo y por qué sucede.

El análisis práctico se ejecutó por medio de un software denominado ATLAS.ti, que favorece la clasificación, visualización y organización de las categorías y subcategorías, a través de la codificación de los materiales, archivos y narraciones escritas que se obtuvieron de las participaciones en el curso. Esto con la intención de identificar las relaciones existentes entre las categorías definidas para este proyecto. Una de las ventajas que ofrece el ATLAS.ti es la posibilidad de análisis a partir de codificar diversos tipos de archivos; las bondades del software serán descritas en un apartado posterior.

6.2.2 Perspectiva teórica

La propuesta teórica sobre la que se asienta este proyecto, se desprende del Constructivismo, ya que su base epistemológica radica en mirar al sujeto desde lo que puede obtener como resultado de su actividad cognitiva, experiencial o subjetiva (Balbi, 2004). Por ello, hablar de Constructivismo es hablar de una postura epistemológica, es decir, de cómo el ser humano adquiere el conocimiento. Es así que el paradigma "ser sujeto de aprendizaje" significa que dicho sujeto aprende a través de su experiencia única, de la necesidad que tiene por adquirir nuevos conocimientos, además de la capacidad para apropiarse de información y construir, a partir de ello, sus propios aprendizajes.

En el constructivismo que sigue la tradición Vygotskiana, “Lo que se construye” es una actividad semióticamente mediada que recoge la variedad de maneras que tienen los sujetos para reconstruir significados culturales. En cuanto al “Cómo se construye”, los modelos vinculados al constructivismo social refieren que no son mecanismos reguladores de naturaleza interna; sino que la responsabilidad de la dirección que toma la construcción, viene determinada por una forma concreta de organización social. Por último, “Quien construye” es un sujeto activo que interactúa con su entorno y que, aunque no se encuentra completamente constreñido por las características del medio o por sus determinantes biológicos, va modificando sus conocimientos de acuerdo con ese conjunto de restricciones internas y externas.

El núcleo fundamental en el marco teórico de Vygotski, es la afirmación de que el aprendizaje es el pilar fundamental en el proceso de desarrollo, al cual le sucede la interacción social del individuo, que influye y determina el proceso cognitivo. Entre el aprendizaje y aquello que se aprende, siempre media la cultura. Esta última es vista como mediadora fundamental para adquirir aprendizajes, es el puente entre el aprendizaje y el sujeto que aprende.

Conforme a lo que planteó Vygotski (1988), el mediador puede ser una persona, una cultura, una herramienta psicológica; todo aquello que permita a los educandos adquirir conocimientos. Al día de hoy, el mediador puede ser la tecnología, las computadoras, los medios de comunicación, entre otros. Según este autor: *“Las herramientas psicológicas funcionan como un puente entre las funciones mentales inferiores y las funciones mentales superiores. Estas median nuestros sentimiento, pensamientos y conductas”* (Vygotsky, 1988).

Para Vygotski, el lenguaje humano es la principal herramienta que usa el mediador en la transmisión racional e intencional de la experiencia y el pensamiento a los demás. Se presupone que la unidad del pensamiento verbal se encuentra en el pensamiento interno de la palabra, en su significado.

Otro aspecto de la teoría de Vygotski, es el objetivo del potencial para el desarrollo cognitivo, el cual depende de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). Este último se define como un nivel que pueden alcanzar los niños, cuando se involucran en el comportamiento social. Refiere la gama de habilidades que se pueden desarrollar con la orientación de adultos

o compañeros de colaboración superior. De esta manera, se considera que el aprendizaje estimula y motiva una gran cantidad de procesos mentales que son destacados en el marco de la interacción social con otras personas, ejercicio que se manifiesta en distintas versiones, siempre siendo mediada por el lenguaje. Estos procesos, que de cierta forma son iniciados por la interacción social, son internalizados en el individuo hasta convertirse en un método de autorregulación.

El proceso de aprendizaje para el Socioconstructivismo, es visto como un intercambio dialéctico entre los conocimientos del docente y los del estudiante; de tal forma que se pueda llegar a una síntesis productiva para ambos y, en consecuencia, que los contenidos puedan ser revisados para lograr un aprendizaje significativo. Esta interacción dialéctica provoca que el conocimiento entre en discusión, oposición y diálogo, para alcanzar en una síntesis productiva y significativa; es decir, hasta obtener aprendizaje. Sin embargo, hay que recordar que dicho aprendizaje y las formas en que se realiza, aun cuando éstas sean constructivistas, están determinadas por un contexto específico que influye en ambos participantes: docentes y estudiantes. Se obtiene también a partir de sus condiciones biológicas, psicológicas, sociales, económicas, culturales, incluso políticas e históricas.

El Socioconstructivismo como teoría y método de enseñanza, postula una interacción entre el docente y el estudiante. Pero además de ello, requiere la definición de aspectos complementarios, tales como objetivos, contenidos, recursos necesarios y evaluación.

Para llevar la propuesta teórica de esta investigación a la práctica metodológica, es preciso resaltar que, en concordancia con la conceptualización de Sampieri (2010), se considera que el enfoque cualitativo tiene como principales características, el explorar los fenómenos a profundidad desde su ambiente natural, así como el no considerar que su fundamento no está en la estadística. Se presenta como bondad, la indagación en la profundidad de significados, para lograr cierta riqueza interpretativa desde la contextualización del fenómeno.

Se asume que en este proyecto de investigación denominado La presencia docente como detonador de la zona de desarrollo próximo en entornos virtuales de aprendizaje, la perspectiva metodológica se desprende del enfoque cualitativo, ya que el interés está en discernir aquellas cualidades tanto de personalidad como de tipo laboral que caracterizan al docente virtual.

En correspondencia, la elección del modelo teórico para la interpretación del fenómeno es fenomenológico – hermenéutico, porque se busca la comprensión de la experiencia humana que refiere esta interacción educativa en la virtualidad. Es decir, se pretende explicar la forma en que el docente virtual incide en el alumno para detonar su proceso de aprendizaje.

La perspectiva es de tipo educativo, ya que este es el contexto en el que se accede al fenómeno a conocer. Asimismo, el enfoque para la investigación se desprende de la psicología educativa, en el entendido de que la interacción a analizar es de este tipo, pero considera el hecho de que ésta es una actividad que se desprende de la psique humana.

Los alcances de la investigación son de tipo descriptivo – interpretativo, en el sentido de que se accede al fenómeno desde su contexto y condición natural, la interacción del docente con alumnos en el contexto de entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje (EVEA). Se reconoce también que las metodologías orientadas a la interpretación y a la comprensión, están inmersas en el enfoque histórico-hermenéutico (modelo epistémico constructivista) dirigidas a la comprensión de las acciones de los sujetos en función de sus prácticas de vida (Mateo, 2001; en Ortíz, 2015).

6.2.3 Software utilizado

Las exigencias metodológicas en la investigación cualitativa son la representatividad, relevancia y plausibilidad de los datos. Es decir, la validez semántica de la investigación, identificación de diversas perspectivas de significados dentro de una adecuada contextualización; la objetividad de los sucesos, eventos o conductas que se presentan; el cuidado que con que se elige el instrumento que se propone para recoger los datos; y el cuidado en la elección del método y técnica para el análisis de los mismos, ya que es menester que la situación a analizar considere todas las variables, sujetos o elementos que puedan aportar a éste momento (Verdugo, 2008).

Desde la década de los años ochenta, han comenzado a ser populares las técnicas de análisis computacional dentro de las investigaciones cualitativas. Sus aportes están relacionados con favorecer la organización, integración, búsqueda, recuperación y vinculación de los datos obtenidos. Mediante una representación gráfica del fenómeno a

analizar, ayudan a medir cuáles son las necesidades y puede ser un soporte importante en el desarrollo de trabajo en equipo.

Es así que, para este proceso de investigación, se eligió utilizar un software computacional para el análisis cualitativo de los datos. Como ya hemos dicho, se trata del denominado ATLAS.ti, el cual fue elegido de entre varias opciones en razón de que facilita el análisis cualitativo, sobre todo para el tratamiento de grandes volúmenes de datos. Resulta de gran apoyo visual para el análisis de datos en distintos formatos: textos, gráficos, audio, video. Y presenta diversas herramientas para el análisis sistemático de datos que podrían catalogarse como sensibles.

Es importante considerar que ATLAS.ti no está diseñado para realizar un análisis automático, sino que facilita las operaciones que se suelen realizar sobre los textos para el análisis cualitativo: segmentación del texto, elaboración de comentarios y anotaciones, marcación del texto, etc.

ATLAS.ti es una poderosa herramienta que permite el análisis e interpretación de datos interrelacionando diversos formatos de aporte de información a través de la creación de redes, es decir, de relaciones visibles, a través de descubrir interrelaciones significativas. Se puede aplicar también para la creación de teorías y conceptos. Esto para que el investigador descubra nuevas redes de relaciones y pueda elaborar una teoría acerca de los datos. Así mismo, este software incluye un conjunto de herramientas que permite la gestión, extracción, exploración y la reestructuración de elementos significativos de los datos.

Autores como Weitzman (en Verdugo, 2008), clasifican al ATLAS.ti dentro de “los constructores de redes conceptuales”, o en el grupo de los “constructores de teorías basadas en códigos”, ya que ayuda en las operaciones directamente con el texto pero también en el nivel conceptual. Además, es posible que autores diferentes trabajen en un mismo texto a través de computadoras diferentes, esto a través del uso de las herramientas en línea que permite el software.

El ATLAS.ti se basa, como indica el manual de usuario, en los principios VISE, siglas que corresponden a las siguientes propiedades:

- *Visualización*: el apoyo directo a la manera en que el ser humano piensa, planifica y se aproxima de manera creativa y sistemática sobre determinados objetos. Las

herramientas del programa están diseñadas para visualizar propiedades complejas y relaciones entre los objetos. Éstas se acumulan durante un proceso orientado a captar tanto el significado, como la estructura en los datos. La interfaz visual del ATLAS.ti permite, mediante la simple operación de hacer un par de clicks sobre el ratón, seleccionar en los datos las funciones disponibles.

- *Integración*: otro de los aspectos fundamentales del programa es permitirle al usuario no perder la relación global del conjunto mientras trabaja sobre algún fragmento. Dado que, a menudo al iniciar las primeras fases de una interpretación se necesitan operaciones analíticas (fragmentación en citas, por ejemplo), se ponen en funcionamiento un conjunto de operaciones sintéticas que permite conservar de manera integral las diferentes piezas (codificación, familias, redes). El principal “contenedor” de objetos que integra los datos, así como las entidades que el analista va creando en el estudio (códigos, anotaciones, “memos”, citas) es la llamada Unidad Hermenéutica. Ésta permite que, en el momento en que se carga el archivo, se pueda integrar en un mismo proyecto de investigación cientos de archivos relacionados.
- *Serendipidad* (de “*serendipity*”): es “hacer felices descubrimientos de manera accidental”. En el contexto de la investigación cualitativa, lo podríamos definir como “encontrar algo sin haberlo buscado”; es decir, encontrar algo de manera intuitiva. Una manera bastante común del uso de la serendipidad es mediante el “ojeo”, como cuando se navega en internet, o cuando el usuario de una biblioteca se entretiene mirando los libros “vecinos” en una estantería donde está el que ha localizado a través del fichero.
- *Exploración*: el programa facilita la exploración del texto para el descubrimiento de relaciones y la consecución de una teoría sobre los datos. (Penalva, et al., 2015)

En el proceso de uso del software, se pueden efectuar tres niveles de procedimiento: El nivel textual, el conceptual y el organizacional. El nivel textual se relaciona con las actividades concretas dirigidas a la reducción de datos, la fragmentación del texto y la escritura de anotaciones. El nivel conceptual tiene como objetivo construir modelos a partir de la ejecución de operaciones más abstractas, como son la vinculación de códigos para

formar redes semánticas. El nivel organizacional permite la conexión entre los dos niveles anteriores.

Dentro de las principales herramientas o elementos que conforman la variada posibilidad de acciones a realizar con ayuda del Atlas.ti, se encuentra la creación de una nueva unidad hermenéutica; esto significa, abrir un archivo cuya denominación sea la referencia de un nuevo fenómeno a analizar. En este archivo se incorporan ciertos documentos primarios, es decir, algunos datos textuales; el programa acepta diversos formatos (de texto, audio, imágenes, videos). Los documentos primarios pueden caracterizarse en citas, que son segmentos de texto que tienen algún significado, y códigos, que son conceptos, palabras o frases con algún significado para los datos; estos últimos buscan ocurrencias que no podrían ser encontrados automáticamente con la función de búsqueda de textos específicos.

Otra herramienta de gran utilidad, es la posibilidad de hacer anotaciones o memos. Similares a un código, pero más largas en cuanto a texto, son expresiones textuales de los principales trabajos de interpretación del analista. Se consideran instrumentos muy importantes para la construcción de una teoría sobre el fenómeno que finalmente están representando los datos.

Una herramienta más es la conformación de familias, las cuales refieren a determinados conglomerados o “contenedores” de cierto tipo de elementos (códigos, citas, memos) que mantienen determinada relación entre sí. Resulta muy útil porque permite incorporar un gran número de interpretaciones sobre dichos elementos, así como el uso de filtros para trabajar únicamente con una porción de los mismos; supone una elaboración del nivel conceptual.

El software también permite la creación de *redes*, herramientas más sofisticadas que las familias, que entran de lleno en el nivel conceptual. Permiten visualizar y representar la estructura de un conjunto de elementos vinculados por algún tipo de asociación. Son estructuras que pueden representar los vínculos que mantienen las citas y las familias con los códigos, y los códigos con los documentos primarios y las anotaciones. Casi todo puede ser conectado en una red: códigos, memos o citas (Penalva, et al., 2015).

A pesar de que son muchas las posibilidades y ventajas que ofrece el Atlas.ti, lo más significativo para este análisis es el proceso de codificación, puesto que está en relación a la

estructura y conceptualización de las categorías y subcategorías que demarca el investigador para cada fenómeno a estudiar. Los resultados que arroje esta herramienta telemática, estarán en función de la forma en que el fenómeno sea propuesto, desde cómo se generan y definen las categorías, ya que a su vez estos darán vida a los códigos que se busquen en los diversos archivos de datos incorporados a la unidad hermética; de ahí la importancia de las redes.

6.3 Análisis descriptivo

6.3.1 Diseño de intervención

Si entendemos a una investigación como la forma de proporcionar evidencias objetivas sobre un fenómeno estudiado, se ha de reconocer que dichas evidencias deben ser fundamentadas en la recolección de datos mediante los instrumentos diseñados para la investigación en cuestión. Esta recolección tiene que traducirse en cifras, que a su vez deberán ser resumidas y presentadas de forma ordenada, sencilla y clara, para poder ser interpretadas por el mismo investigador, los revisores y/o lectores (Rendón-Macías, et al. 2016).

Para la investigación denominada La presencia docente como detonador de la zona de desarrollo próximo en entornos virtuales de aprendizaje, se diseñó un curso que se subió a una plataforma educativa virtual como instrumento para la obtención de datos. Fue una plataforma educativa virtual de acceso gratuito denominada Moodle (Open-source learning platform)¹³.

El diseño sobre el que se asienta el presente proyecto de investigación, es de tipo intervención tecno pedagógico. Se considera así a aquel que incorpora diversos recursos, sobre todo los tecnológicos, en razón de la evolución de éstos y de su inmersión en el campo educativo, las denominadas TIC. Para la definición de este proyecto, se buscó el equilibrio entre el diseño instruccional, y el uso de los materiales y recursos que nos ofrece la tecnología, en particular las TIC, que por ahora refieren al mundo telemático; en su conjunto crean los denominados espacios virtuales de enseñanza- aprendizaje.

Para la puesta en marcha de la investigación, el diseño de la estrategia metodológica consistió en la utilización de una plataforma virtual destinada específicamente para el proceso

¹³ https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle.

educativo y de acceso libre denominada Moodle; utilizando también otros recursos virtuales, tales como páginas para brindar instrucciones, foros académicos, espacios para anexar archivos (productos académicos), de acuerdo a las tareas propuestas y a los espacios dispuestos para interacciones donde promover el debate, el conocimiento y la relación interpersonal.

Las técnicas para recabar la información requerida para este estudio, fueron consideradas con base en el diseño instruccional. Es decir, la secuencia de acciones solicitadas a los participantes, fue hecha a través de directrices definidas para que así pudieran efectuar acciones específicas: uso y manejo de las TIC, intervenciones en foros o en espacios para la interacción, producción de archivos académicos por premisa, ya sea por parte de una secuencia didáctica planeada, o por la creatividad propia del docente.

Las evidencias de las participaciones y de sus ejecuciones, se concentrarán en la plataforma virtual, específicamente en la cuenta y en el curso gestionado para este fin. La información se mantendrá dentro del servidor *www.moodlecloud.com*, de donde podrá ser descargada, clasificada y utilizada para los objetivos de este análisis.

El instrumento que se elaboró para dar coherencia a este diseño, fue un curso que se anexó en la modalidad virtual. Un curso diseñado en 4 módulos con tres o cuatro actividades por módulo. Cada módulo responde a una de las categorías propuestas para el análisis del tema de investigación y cada actividad está en relación con cada dimensión e indicador de la categoría que se delimitó para este estudio. El curso virtual tiene como objetivo recabar información sobre la formación profesional y el ejercicio laboral; así como rasgos de personalidad característicos para el desempeño del docente virtual. El fundamento del curso es la Multimethodología Autobiográfica Extendida (MAE); siendo esta una “aproximación cualitativa que combina distintas técnicas para estudiar la construcción narrativa de la identidad” (Esteban-Guitart M., 2012).

6.3.2 Población

En este apartado se describen los datos relevantes de los participantes, a fin de organizar la información para el proceso de análisis. Esto se realiza tomando como base lo que postula la estadística descriptiva, concebida como la técnica matemática que recolecta,

organiza, presenta y describe un conjunto de datos, con el objetivo de describir las características y comportamientos para facilitar su uso. Se vale de resúmenes, tablas, gráficas y/o medidas numéricas

CÓDIGO DE PARTICIPANTE	GÉNERO	EDAD	ESTADO	EXPERIENCIA PREVIA	ROL EDUCATIVO EN EL CURSO	GRADO DE ESTUDIOS
A1	Masculino	45 años	Edo. de México	Docente virtual	Alumno	Doctorado
A2	Masculino	39 años	Edo. de México	Alumno virtual	Alumno	Licenciatura
A3	Masculino	40 años	Jalisco	Alumno virtual	Alumno	Maestría
A4	Femenino	48 años	Oaxaca	Alumno virtual	Alumno	Doctorado
A5	Femenino	37 años	CDMX	Alumno virtual	Alumno	Licenciatura
A6	Femenino	44 años	San Luis Potosí	Alumno virtual	Alumno	Licenciatura
A7	Masculino	36 años	Tabasco	Alumno virtual	Alumno	Maestría
A8	Masculino	42 años	Durango	Alumno virtual	Alumno	Licenciatura
A9	Femenino	53 años	Michoacán	Alumno virtual	Alumno	Licenciatura
A10	Masculino	29 años	Puebla	Alumno virtual	Alumno	Maestría
A11	Femenino	39 años	Tlaxcala	Alumno virtual	Alumno	Licenciatura
A12	Femenino	42 años	CDMX	Docente virtual	Alumno	Licenciatura
A13	Femenino	42 años	Puebla	Alumno virtual	Alumno	Maestría
A14	Masculino	41 años	CDMX	Docente virtual	Alumno	Maestría
A15	Masculino	41 años	Hidalgo	Alumno virtual	Alumno	Maestría
A16	Femenino	40 años	Edo. de México	Alumno virtual	Alumno	Maestría
D1	Femenino	65 años	CDMX	Docente virtual	Docente	Licenciatura
D2	Femenino	41 años	Puebla	Docente virtual	Docente	Maestría
D3	Masculino	55 años	Tabasco	Docente virtual	Docente	Licenciatura

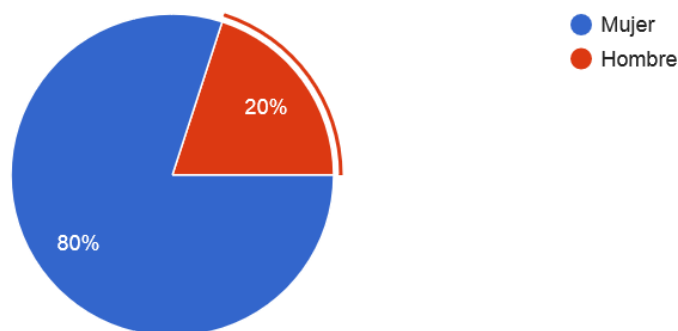
Tabla 4. Concentrado de datos de los participantes del curso virtual “Bases para el ejercicio educativo en la virtualidad”.

La tabla anterior resume los datos significativos de los participantes del curso, algunos de los cuales fueron planteados como requisito indispensable para su consideración en el mismo. Otros más son importantes para el análisis de los resultados.

El código de cada participante fue asignado considerando la letra inicial del rol educativo que les fue asignado para el curso (Alumno o docente), y un número consecutivo en relación al orden en que se fueron inscribiendo a dicho curso.

En cuanto al género, se consideró de manera indistinta, los filtros estuvieron en razón a la experiencia previa del ejercicio educativo en la virtualidad. Sin embargo, podemos observar, tal como lo resume la tabla, que el género femenino predominó por una integrante, en relación con los masculinos participantes.

De los participantes que concluyeron el curso, se observó que predominaron los de género femenino, en contraparte con los del masculino, en relación del 80% y del 20% respectivamente, tal como lo muestra la siguiente gráfica:



Gráfica 1. Género de los participantes

Con relación a la edad, no fue un filtro de estricta relevancia para el curso, aunque debido a que se solicitó un nivel educativo profesional como mínimo, fue de esperarse que los participantes tuvieran una edad mayor a los 24 o 25 años.

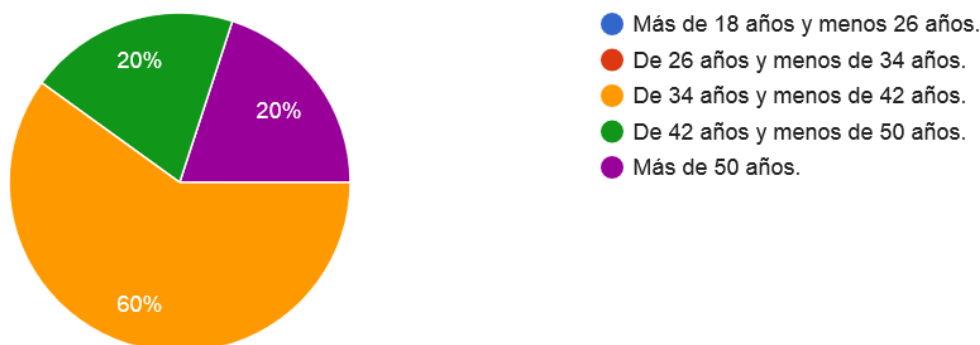
La Mediana (AAA Math)¹⁴ de la edad de los participantes se encuentra en los 41 años. La Media (Economipedia)¹⁵ fue de 43 años. La Moda (Web y empresas)¹⁶ de 42 años.

¹⁴ <https://www.aamatematicas.com/sta518x3.htm>

¹⁵ <https://economipedia.com/definiciones/media.html>

¹⁶ <https://www.webyempresas.com/moda-estadistica/>

Cabe señalar que la siguiente gráfica es representativa, en razón de que no todos los alumnos que iniciaron el curso mencionado es competente a nivel concluir; lograron finalizar el curso, así como responder el instrumentos de evaluación del curso; siendo este recurso de donde se tomaron los datos para la siguiente gráfica, que refiere visualmente la información mencionada.



Gráfica 2. Edad de los participantes

El lugar de procedencia o de desempeño laboral y/o educativo tampoco fue un rasgo estimado como significativo para su inscripción al curso; de esta aclaración resulta importante denotar que, para este estudio, el desempeño mostrado por los participantes no se relaciona con aspectos de tipo sociocultural - regional. Sin embargo, para la descripción estadística, tal como se muestra en la tabla, los participantes fueron de diversas entidades federativas de nuestro país, predominando los de CDMX (4), Estado de México (3) y Puebla (3). Así, aunque no era parte de los objetivos para este curso, se evidencia que prevalecen las participaciones del centro el país debido a cierta homogeneización sociocultural – regional y muy probablemente a aspectos socioeducativos; es decir, modos, actitudes, expectativas y formas de desempeño educativo, tanto de lo que se espera en el rol de alumno como en el de docente.

La experiencia previa en la modalidad virtual en educación, sí fue un requisito explícito de relevancia para el curso y en general para la investigación. Debido al corto tiempo que se tuvo para la aplicación del instrumento y obtención de datos, se consideró de utilidad no destinar tiempo para capacitar a los participantes en el uso de los entornos virtuales de aprendizaje. Así, observamos en el concentrado que muestra la tabla, cómo todos

los participantes tuvieron experiencia previa en la modalidad virtual en educación. La mayoría como alumnos y algunos como docentes virtuales; lo relevante es que existe concordancia entre los participantes que fungieron como docentes en el curso y quienes, conforme a la estadística, se han desempeñado en este rol educativo previamente.

Como se ha mencionado con anterioridad, el grado de estudios aunque no fue un filtro altamente restrictivo, sino únicamente para contar con participantes tanto de nivel profesional como básico; la tabla muestra que el requisito se cumplió. La moda¹⁷ de un fenómeno nos refiere al dato que más veces se repite; la moda del grado de estudios de los participantes indicó que prevaleció el grado profesional como nivel educativo, aunque equilibrado con el de posgrado en maestría.

Así, en resumen, el curso denominado Bases para el ejercicio educativo en la virtualidad se efectuó con 19 participantes, 16 en el rol de alumno y 3 en el rol de docente. 9 de género femenino y 10 del masculino. Con edades que oscilan entre los 29 años y los 65 años; de diversas partes de la república; 9 de ellos con grado profesional de licenciatura, 8 con maestría y 2 con doctorado.

Las participaciones que se consideraron a lo largo del curso fueron 19; sin embargo, los recursos propuestos para la evaluación tanto del desempeño docente como de aspectos tecnológicos como pedagógicos del curso, fue contestado por 7 y 5 personas respectivamente.

6.3.3 Categorías y códigos

El proyecto de investigación denominado La presencia docente como detonador de la zona de desarrollo próximo en entornos virtuales de aprendizaje, fue concebido a través de cuatro grandes categorías. Se consideró explicar en ellas, la formación profesional y rasgos de personalidad enfocadas al desempeño laboral de la figura del docente virtual, tomando como base la literatura relacionada al tema de la docencia virtual, entornos virtuales en educación y metodología del trabajo para detonar la zona de desarrollo próximo en educación.

Dichas categorías son: 1. Docente virtual, procura explicar aquellas funciones y responsabilidades que debe asumir el profesional que ejerza la docencia en la virtualidad, 2.

¹⁷ <https://www.webyempresas.com/moda-estadistica/>

Presencia docente, refiere a las características cognitivas, de personalidad y de formación profesional que se representan en la actividad laboral dentro de la docencia en la virtualidad; 3. Entornos virtuales de aprendizaje, hoy en día son reconocidos como las aulas virtuales donde se realiza esta interacción educativa y que, dada su importancia es relevante identificar aquellas condiciones y características del contexto donde se ejerce la docencia; 4. La zona de desarrollo próximo, brinda el parámetro tangible para observar el proceso cognitivo de adquisición del conocimiento en los alumnos, es un claro referente en el desempeño de la docencia virtual.

Así mismo, para cada categoría resultó necesario el desarrollo de subcategorías, con el fin de describirlas de manera más precisa. Estas subcategorías son las que se retomaron para usar como códigos, necesarios en el software que se eligió para la realización del análisis; se describen a continuación.

1. Docente virtual. Profesional de la educación a cargo de modular y dosificar el conocimiento. Pero también de orientar, coordinar y mediar la interacción del cúmulo de información - conocimientos; personalidades, afectos y motivaciones en el aula virtual.
 - a) *Dominio de conocimientos*. Habilidad cognitiva del docente virtual que refiere al bagaje de información teórica, metodológica, pedagógica y didáctica, para guiar a los alumnos en la virtualidad. Se expresa a través de tecnicismos, conceptos, definiciones y referencias teórico – metodológicas en las retroalimentaciones que hace a los participantes.
 - b) *Modulador de conocimientos y de interacciones*. Habilidad socioafectiva del docente virtual para acompañar a los estudiantes en la búsqueda de interacciones entre los estudiantes y de los estudiantes para con él; en pro de construir los conocimientos en la virtualidad.
 - c) *Motivador de aprendizajes*. Habilidad social de liderazgo que el docente virtual pone en práctica para proponer a los participantes la búsqueda constante de información en pro de la construcción de su conocimiento.

2. Presencia docente. Actitud, aptitud, ética, profesionalismo, dedicación e inversión de tiempo que dedica el docente virtual en el conocimiento de sus alumnos, en el acercamiento emocional y en la comunicación eficiente que entabla con cada uno, con el objetivo de guiar, transmitir y dosificar el conocimiento. Está presente en la forma en que delega gradualmente la responsabilidad de su proceso de aprendizaje.
- a) *Conocimiento intrapersonal.* Habilidad de introspección que el docente virtual pone en práctica para identificar y reconocer sus intereses y motivaciones que lo llevaron al ejercicio de la docencia virtual.
 - b) *Formación académica.* Reconocimiento por parte del docente virtual de la ruta profesional y laboral que ha elegido para el ejercicio de la docencia virtual.
 - c) *Insight sobre el desempeño como docente virtual.* Ejercicio cognitivo – conductual de reconocimiento por parte del docente para identificar aquellas habilidades profesionales y laborales docentes que consciente o inconscientemente ha fomentado y continúa poniendo en práctica durante el ejercicio de la docencia virtual.
3. Entornos virtuales de aprendizaje. Espacios no presenciales y atemporales que pueden ser sincrónicos o asincrónicos, donde sucede la dinámica del proceso educativo; la enseñanza y el aprendizaje.
- a) *Manejo de las TIC.* Habilidad técnica del docente virtual en el manejo de las TIC aplicadas al campo educativo; específicamente en entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje.
 - b) *Características EVA: no presencialidad, asincronía, atemporalidad.* Habilidad de organización física y cognitiva para dar seguimiento al desempeño estudiantil de los alumnos en la virtualidad sin la interacción física, sin coincidir en el mismo espacio y tiempo cuando se ponen en interacción las participaciones, así como con el manejo desigual de los tiempos en el ejercicio educativo.
 - c) *Lazos afectivos y motivaciones profesionales.* Habilidad socio afectiva que el docente virtual pone en práctica para construir y mantener contacto afectivo con los

estudiantes, así como para fomentar el contacto entre los estudiantes, pese a que no exista de manera física.

4. Zona de desarrollo próximo (ZDP). Es el parámetro cualitativo que denota el avance en la adquisición del conocimiento y complejización del pensamiento del alumno, con relación a la ayuda que brinda el docente.

a) *Graduación*. Habilidad cognitiva que el docente desarrolla para valorar la accesibilidad de los estudiantes en la complejización gradual de los ejercicios o las tareas que se les plantea para detonar los aprendizajes; así mismo, la cantidad y calidad de ayudas educativas que el alumno requiere para alcanzar la complejidad de tareas propuesta.

b) *Temporalidad*. Habilidad cognitivo afectiva por parte del docente virtual para identificar el tiempo, e incluso estilo de aprendizaje de cada alumno. Se consigue a través del contacto que el docente brinda al estudiante, la confianza, así como la dosificación del tiempo necesario que propone para sus participaciones, tareas; así como para subir el nivel de exigencia de las mismas. De tal manera que le acompaña en la construcción de su conocimiento.

c) *Comparativa*. Habilidad cognitiva y didáctica que el docente virtual desarrolla para valorar el nivel de complejización en la construcción del conocimiento con el que inicia cada estudiante, y cómo va su progreso en el transcurso de la propuesta educativa para homogeneizar, en la medida de lo posible, los conocimientos construidos de acuerdo a los objetivos educativos.

6.4 Hallazgos relevantes

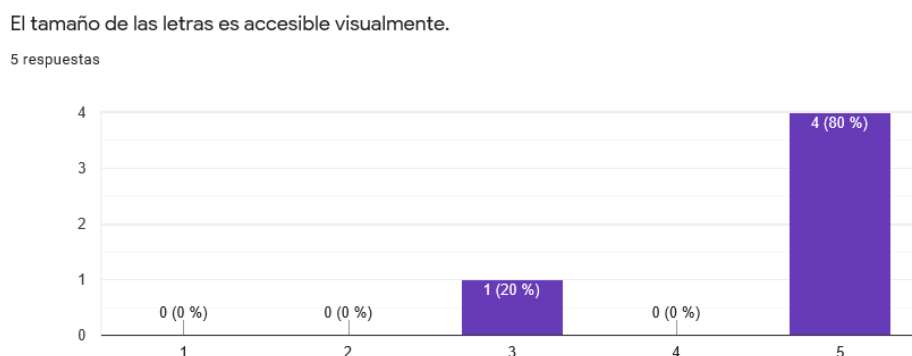
Los hallazgos que a continuación se presentan, están enmarcados en tres sub apartados. En el primero se observará una descripción estadística de información obtenida mediante los instrumentos diseñados para la evaluación del curso virtual. Dicha información se presenta conforme a los aspectos que se siguieron en el curso; tales como el diseño telemático, el diseño instruccional y el contenido didáctico – pedagógico.

El siguiente hallazgo se relaciona con una breve descripción cuantitativa sobre la incidencia con la que se observó la presencia de los códigos y, por ende, de las subcategorías. Éstas últimas se tradujeron, posteriormente, en las categorías que finalmente delimitan la investigación. Se muestran como un preámbulo para la interpretación.

El tercer hallazgo está en relación con dos códigos emergentes que se identificaron durante el proceso del análisis de datos.

El curso virtual se valoró desde dos aspectos cruciales: 1. Desde su vertiente tecnológica, es decir, lo que refiere al aspecto telemático: la página virtual que se eligió para anexar el curso, los recursos virtuales con los que cuenta la página y que se eligieron para ponerlo en marcha, la configuración que fue seleccionada, el tipo y tamaño de letra, los colores en que se presentó la interfaz del curso, la ubicación de los recursos, herramientas y materiales; 2. Desde el aspecto psicopedagógico, relacionado con los objetivos académicos sobre los cuales se erigió el curso, las intenciones didáctico – pedagógicas, así como éstas en relación con los recursos y materiales considerados para consolidar los aprendizajes; el diseño instruccional y las tareas planteadas, que así mismo derivaron en las ejecuciones y evidencias de los participantes.

Los resultados en cuanto a la valoración del aspecto telemático fueron los siguientes:

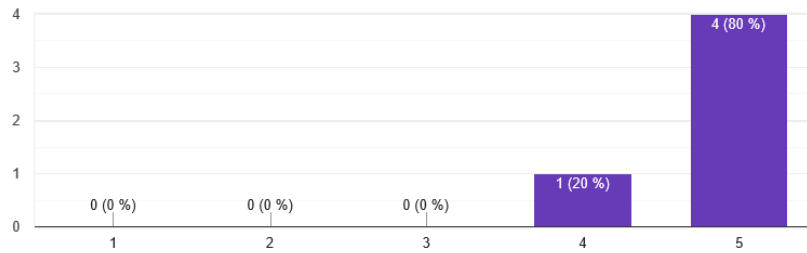


Gráfica 3. Evaluación del curso: el tamaño de letra

A la pregunta acerca de la accesibilidad del tamaño de la fuente, relacionado con la visualización y lectura de las indicaciones, los resultados arrojaron que para el 80% de los participantes, la elección del diseño del curso fue altamente satisfactoria conforme al objetivo. El 20% restante la considero medianamente satisfactoria.

Los colores utilizados en el sitio son amigables a la vista.

5 respuestas

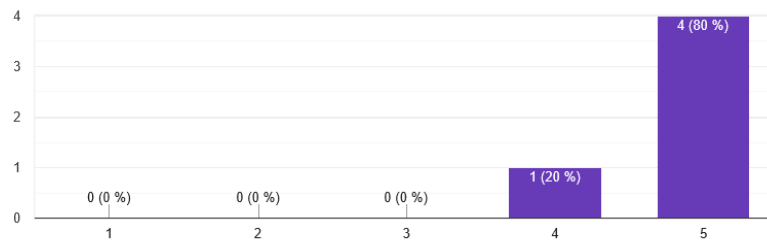


Gráfica 4. Evaluación del curso: los colores utilizados

La elección del color, que refiere el diseño de la interfaz y que se relaciona con el dato sobre la fácil visualización, fue considerada por el 80% de muy alta utilidad para el tipo de curso que se propuso. El resto (20%) lo considero de alta utilidad.

Los recursos digitales tales como el chat, el foro y el espacio de tareas son de utilidad para los objetivos del curso.

5 respuestas

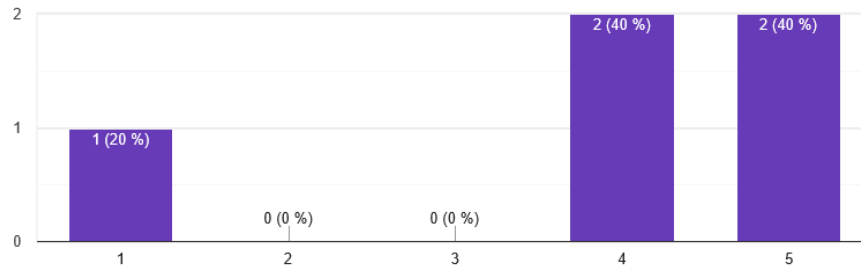


Gráfica 5. Evaluación del curso: utilidad de los recursos digitales

La elección y diseño de los recursos digitales que sirven como apoyo y organización tanto para el contenido como para los propósitos pedagógicos del mismo, fueron valorados por el 80% de los participantes como de muy alta estima; es decir, lo consideraron útil para el desempeño de las tareas planteadas. El resto (20%) lo valoraron como de alta estima.

• La inserción de archivos y comentarios en los espacios digitales para ello es de fácil manejo.

5 respuestas



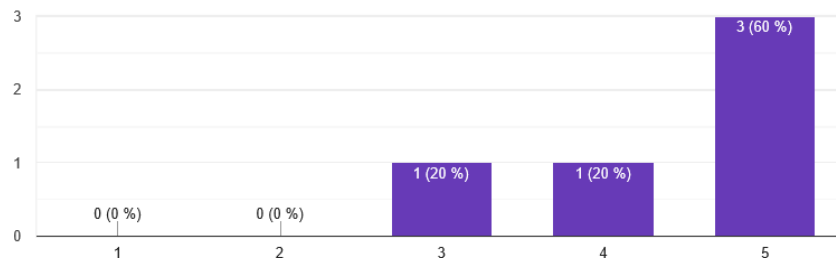
Gráfica 6. Evaluación del curso: Uso de los espacios digitales

Aunque la elección de los recursos digitales fue valorada como óptima para el curso virtual, la opinión de los participantes con respecto a lo fácil o difícil que fue insertar archivos o comentarios en estos espacios digitales, estuvo dividida; el 80% valoró en alta estima la accesibilidad para insertar archivos, pero el restante 20% respondió en muy baja estima, es decir, que lo consideraron difícil, tardado o inaccesible.

Es importante señalar que la anexión de archivos en medios digitales, no depende necesariamente del diseño de la página o de dificultades técnicas derivadas del sitio web. En realidad, confluyen aspectos relacionados con la velocidad del internet, lo cual está directamente en referencia al servicio del usuario, así como con condiciones propias del hardware que esté utilizando para llevar a cabo las acciones establecidas.

• El acceso al sitio web es amigable.

5 respuestas

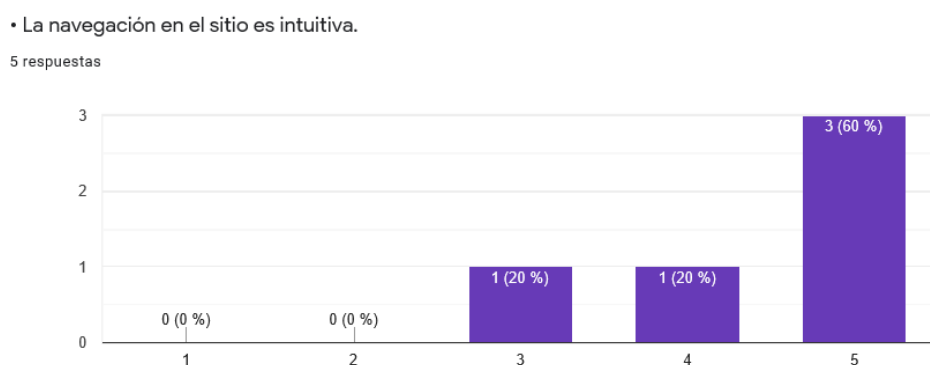


Gráfica 7. Evaluación del curso: Acceso al sitio web

Con respecto a la pregunta sobre el acceso al sitio web, su ponderación como amigable o no amigable, nominación del sitio, dificultad en cuanto a la extensión, uso de

grafías, palabras y frases para la determinación de la dirección, interfaz para ingresar nombre de usuario y contraseña para el ingreso a los contenidos del curso, fue valorada de forma positiva por más del 50% de los participantes. Sin embargo, el otro 40% tuvo una opinión dividida; aunque positiva, no fue catalogada como de la más alta accesibilidad.

Es preciso aclarar que esta percepción de accesibilidad para el ingreso al sitio, en muchas ocasiones está relacionada con la experiencia (mucho o poca) que se ha tenido para este tipo de cursos y, en particular, para el uso de este tipo de plataformas educativas que comúnmente tienen similitud en cuanto al diseño.

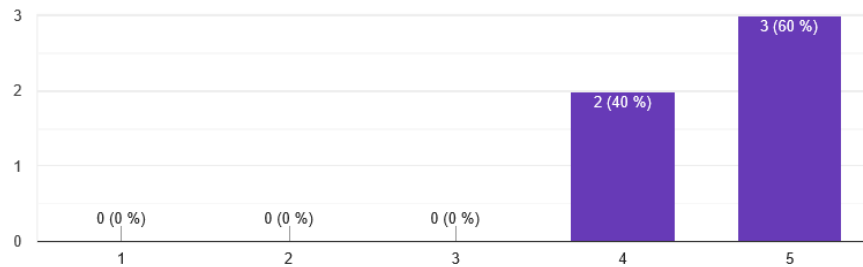


Gráfica 8. Evaluación del curso: La navegación

A pesar de que actualmente parece algo bastante común, la navegación en línea puede ponderarse como algo fácil o no. Depende de diversos factores, tales como la experiencia previa del usuario en este tipo de cursos y de cuánto tiempo y/o práctica se haya invertido en la navegación web. La valoración de los participantes que finalizaron el curso, fue la siguiente, para el 60% dicha navegación resultó muy intuitiva, es decir, consideraron que los espacios, recursos y herramientas estaban visibles, y la consecutividad de los pasos o acciones a desempeñar se concebían con facilidad. El otro 40% de los participantes se dividió en considerarla mediana y altamente intuitiva; aunque en general, la respuesta fue satisfactoria.

Las ligas que direccionaron al material didáctico son eficaces y eficientes.

5 respuestas

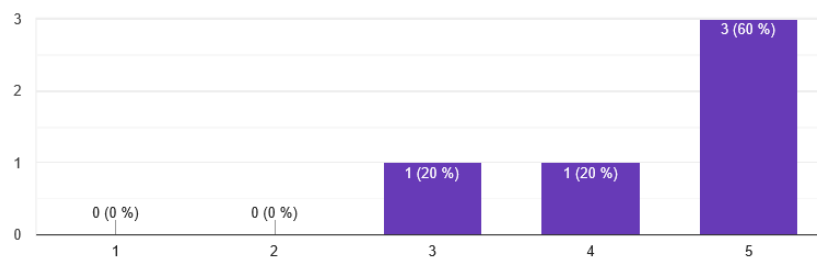


Gráfica 9. Evaluación del curso: Las ligas

Parte clave de la virtualidad, es la que refiere a los recursos que se ponen en juego para el acceso a materiales académicos. Uno de dichos recursos, es el uso y manejo de “ligas” (links) que permiten direccionar o abrir los materiales educativos. Dichas ligas pueden ser de ayuda o no, en la medida de qué tan rápida es apertura, su fiel redirección y su vigencia como recurso virtual; es decir, de si existe el material o no en la dirección web donde direcciona. La respuesta de los participantes con relación a este ítem, fue positiva, altamente valorada en relación a su pronta y efectiva respuesta.

• La calidad gráfica del material didáctico utilizado (lecturas, enlaces de internet, videos, entre otros) es idónea.

5 respuestas



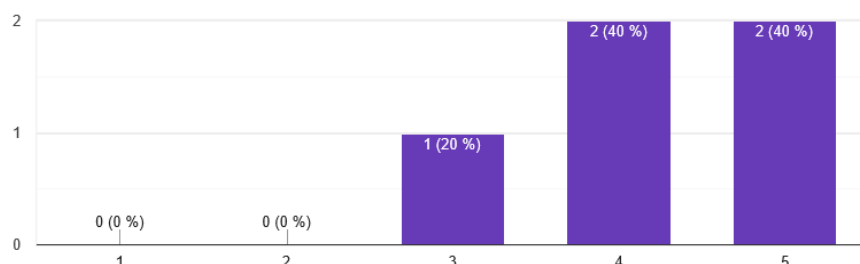
Gráfica 10. Evaluación del curso: La calidad gráfica

Otro aspecto a considerar durante la navegación web en cuanto al uso de recursos, es la calidad de los materiales que poseen aquellos contenidos académicos, detonantes para los aprendizajes. Con respecto a este ítem, se pidió a los participantes que valoraran la calidad gráfica de los materiales incluidos en el curso; las respuestas estuvieron valoradas en el

espectro de lo positivo, relacionado con la utilidad de los mismos, aunque divididos entre mediana, alta y muy alta ponderación; en un total de 20%, 20% y 60%, respectivamente.

Los espacios académicos digitales cumplen el objetivo de generar encuentro entre los participantes.

5 respuestas

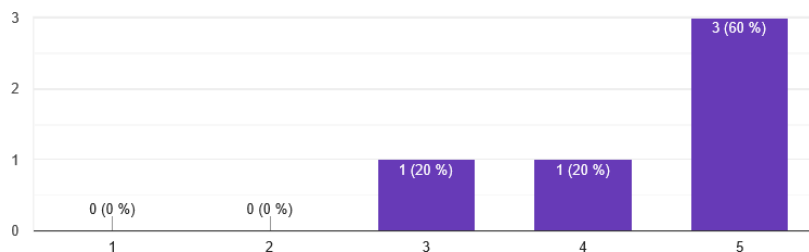


Gráfica 11. Evaluación del curso: Los espacios académicos digitales

En la parte teórica – metodológica de este proyecto de investigación, se ha hablado sobre la importancia que tiene la interacción en la virtualidad. Esa interacción sucede en espacios definidos para ello y que se sustentan en el diseño y en la adecuación de espacios virtuales, concebidos para el intercambio e interacción académica (chat, foro, blog). En este ítem, los participantes respondieron que los espacios de interacción académica fueron de mediana (20%), alta (40%) y muy alta (40%) utilidad para el desarrollo de estos intercambios. Es decir, al relacionar los espacios con los objetivos para los que fueron propuestos, la respuesta fue positiva.

Los medios oficiales de comunicación dispuestos para este curso son suficientes para apoyar al proceso de aprendizaje.

5 respuestas

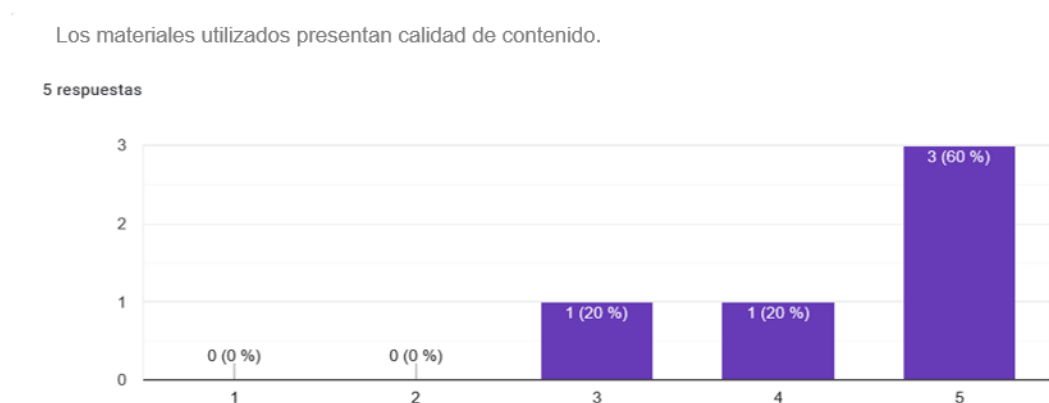


Gráfica 12. Evaluación del curso: Los medios oficiales de comunicación

Como apoyo para el proceso educativo del curso, fueron considerados desde los medios oficiales de comunicación hasta los recursos de la virtualidad y fuera de ella, a condición de que dichos medios pudieran corresponder mejor al uso, manejo y control particular de los participantes. Estos medios fueron el correo electrónico y el teléfono celular, a través de sus funciones web (como el whatsapp, las video llamadas) y las que no involucran a la web (como las llamadas telefónicas). En este aspecto, los participantes consideraron satisfactorios estos medios dispuestos, como apoyo a los objetivos académicos; las respuestas fueron de mediana (20%), alta (20%) y muy alta (60%) utilidad.

La valoración del rubro psicopedagógico del curso virtual, responde a aspectos de contenido teórico en concordancia con contenidos metodológicos, tanto para la elección y determinación de materiales, como para el diseño de la secuencia didáctica, tareas y actividades a desarrollar, acciones y evidencias esperadas de los participantes. Así mismo, sobre la propuesta del diseño instruccional, es decir, la forma en que se dictaron las instrucciones, se distribuyó la información, se propuso la revisión de los materiales y se solicitaron las tareas, actividades, acciones y evidencias a los participantes; incluso de la forma en la que se solicitó la dirección y coordinación de la participación docente.

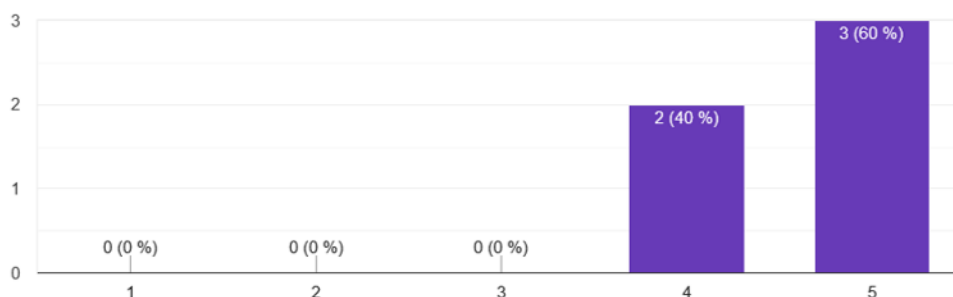
Esta fue un área a valorar del curso y se representó a través de un apartado especial en el instrumento de evaluación. Los resultados obtenidos versan como sigue:



Gráfica 13. Evaluación del curso: La calidad de los materiales

- Los materiales utilizados son acorde a las tareas propuestas y a los productos solicitados.

5 respuestas

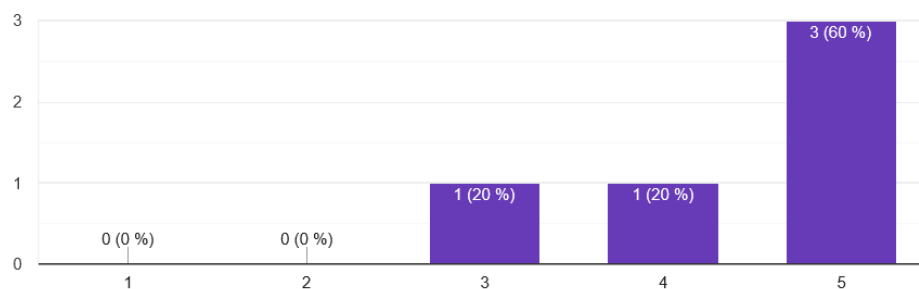


Gráfica 14. Evaluación del curso: Los materiales con relación a las tareas y a los productos solicitados

La valoración del material con relación a la calidad del contenido y las tareas planteadas en la secuencia didáctica, fue considerada como adecuada. En ambos casos, el 60% de los respondientes, consideraron dicha utilidad en la escala de muy alta valía. El resto de los participantes (40%) la consideraron medianamente satisfactoria y también de alta valía.

Las tareas propuestas están orientadas a los objetivos de aprendizaje.

5 respuestas



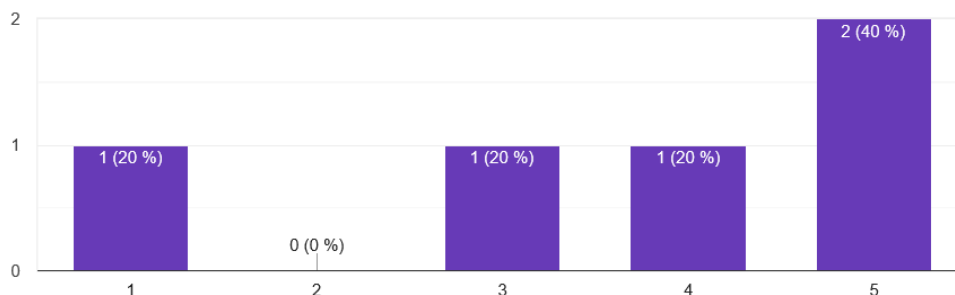
Gráfica 15. Evaluación del curso: Las tareas y los objetivos

La importancia de las tareas radica no solo en la obtención de las evidencias del trabajo, sino en la consecutividad que tienen éstas con otras antecesoras y predecesoras, de modo que guarde una secuencia lógica, propugnando por los aprendizajes que se postularon desde los objetivos del curso. En este sentido, la valoración de las tareas propuestas fue positiva en relación a que el 60% de los respondientes las consideró de muy alta relación con

los objetivos del aprendizaje, un 20% más consideró como alta dicha relación, y el 20% restante, medianamente correlacionadas.

La guía ofrecida por el profesor es adecuada para alcanzar los objetivos de aprendizaje.

5 respuestas

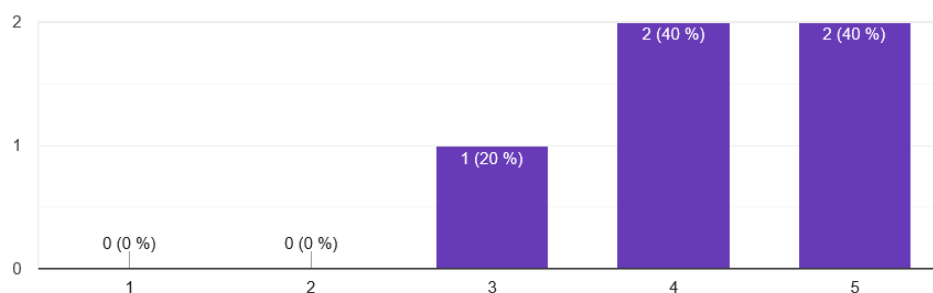


Gráfica 16. Evaluación del curso: La guía del profesor

En el ítem considerado para la valoración de la guía que ofreció el docente, aquella que en el presente trabajo ha sido caracterizada como esencial para alcanzar los aprendizajes, fue estimada por el 40% de los respondientes como de muy alta ayuda, un 20% de alta ayuda y 20% más de mediana ayuda. Sin embargo, el 20% restante la consideró de muy baja ayuda para la consecutividad de los objetivos de aprendizaje. La opinión en este ítem en particular, está altamente distribuida, puesto que denota el acompañamiento que algunos participantes sí tuvieron a lo largo del curso, pero también quienes no lo tuvieron.

Las actividades para evaluación son coherentes con el resto de las actividades del curso.

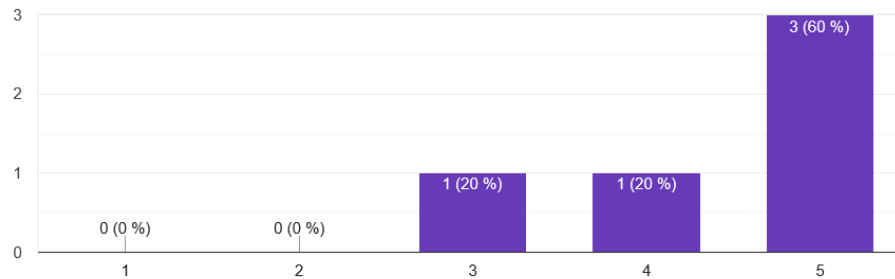
5 respuestas



Gráfica 17. Evaluación del curso: Las actividades para evaluación

El proceso de evaluación considera los aprendizajes obtenidos en el curso.

5 respuestas

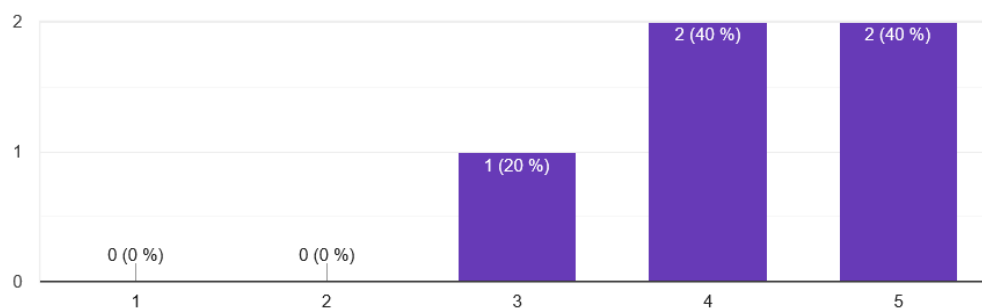


Gráfica 18. Evaluación del curso: El proceso de evaluación

Hoy se reconoce al proceso de evaluación, como parte del proceso de aprendizaje, es decir, como un apartado no independiente, sino que le da continuidad. De ahí la importancia de que la evaluación sea acorde a los contenidos, a la secuencia didáctica y, por supuesto, a los recursos de los que se ha valido el curso virtual. En este ítem, los participantes respondieron que la evaluación fue coherente con el curso, con los recursos considerados y con los aprendizajes propuestos. Las respuestas se observaron distribuidas entre considerar a la evaluación medianamente satisfactoria, alta y de muy alto nivel de satisfacción; pero todos los participantes la consideraron de manera positiva.

El tiempo considerado para el curso es adecuado para alcanzar los objetivos de aprendizaje.

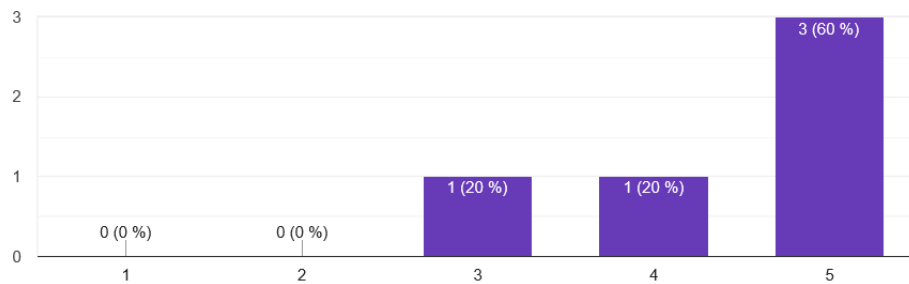
5 respuestas



Gráfica 19. Evaluación del curso: El tiempo del curso

Los tiempos considerados para las tareas propuestas fue suficiente para el cumplimiento de las mismas.

5 respuestas

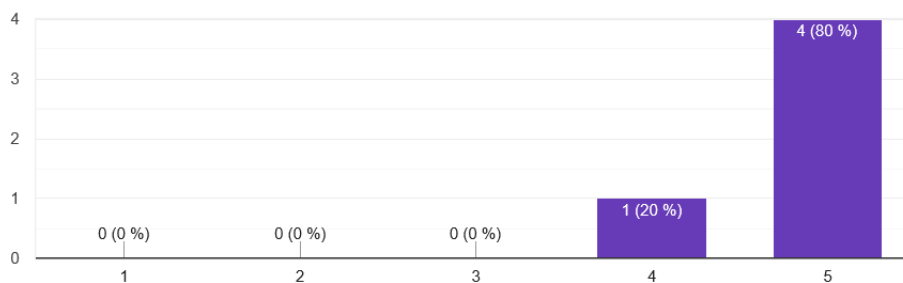


Gráfica 20. Evaluación del curso: Los tiempos para las tareas

Los tiempos para el desarrollo del curso y la ejecución de las tareas está en íntima relación con la consecución de los aprendizajes, por ello es imprescindible que sea parte de la planeación y por supuesto de la valoración final del curso. Con respecto a estos ítems, la valoración fue positiva, pues todos los participantes consideraron de mediana a muy alta la efectividad de la propuesta del tiempo considerado para el curso en general, revisión del material, ejecución de tareas y elaboración de evidencias en particular.

La secuencia de actividades, tareas y trabajo propuesto en el curso se observa con orden.

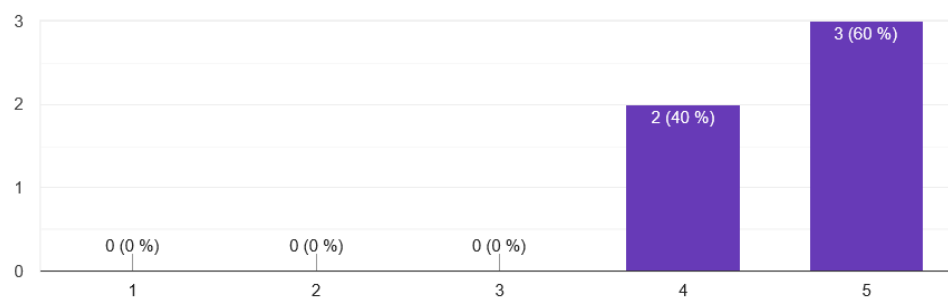
5 respuestas



Gráfica 21. Evaluación del curso: La secuencia de tareas, trabajos y actividades

Las tareas propuestas para el curso tienen la secuencia necesaria para el proceso de aprendizaje.

5 respuestas

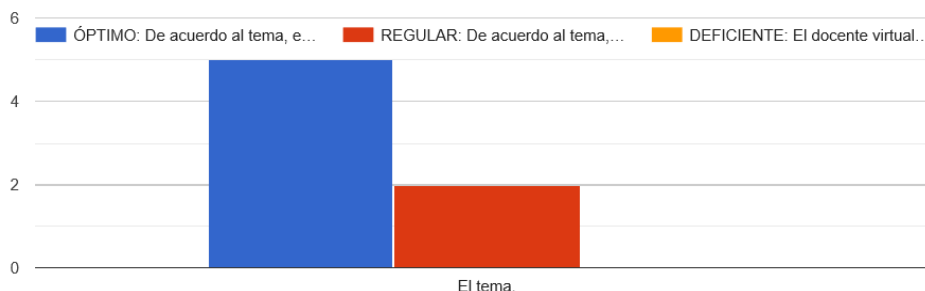


Gráfica 22. Evaluación del curso: Las tareas del curso

La propuesta de las tareas como eslabones que se conectan y que llevan a la consecución de los aprendizajes propuestos como objetivos del curso, es esencial para lo que se denomina secuencia didáctica. Para que dicha secuencia tenga efectividad, debe ser presentada con orden y conservar un destino predeterminado que apunte hacia los aprendizajes a obtener, tomando en consideración los temas propuestos, los recursos disponibles o elegidos de acuerdo a la modalidad educativa y los objetivos propuestos, los materiales elegidos o diseñados para estos fines, así como los trabajos o evidencias que se solicitan a los participantes. En este sentido, el ítem de las tareas propuestas fue positivo en la apreciación de los participantes, su valoración va de alta a muy alta.

Un instrumento más que se diseñó para la valoración del curso y en particular del desempeño del docente virtual, arrojó resultados con respecto a temas muy específicos, propuestos con base en las categorías y subcategorías desarrolladas para el analizar el fenómeno estudiado. Así, la rúbrica de evaluación docente arrojó los siguientes resultados:

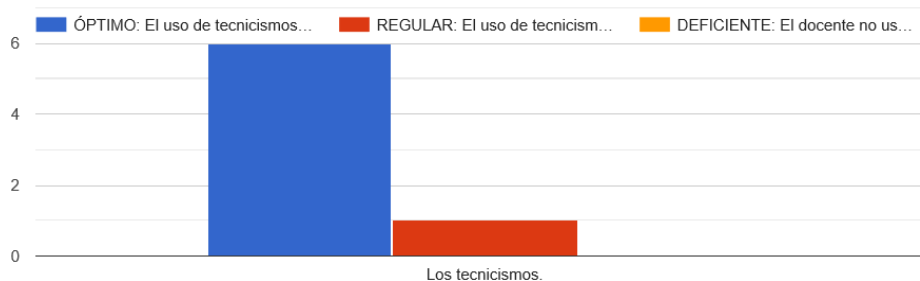
El tema.



Gráfica 23. Evaluación del curso: El tema

De acuerdo al tema, el docente virtual aclara conceptos clave. El ítem propuso la valoración del conocimiento que el docente presenta con respecto al tema principal, con respecto al módulo y con respecto a la tarea. Cinco de los siete participantes opinaron que el desempeño del docente fue óptimo, es decir, que el docente conoce y domina el tema, mientras usa ese conocimiento para retroalimentar las intervenciones de los participantes.

Los tecnicismos.

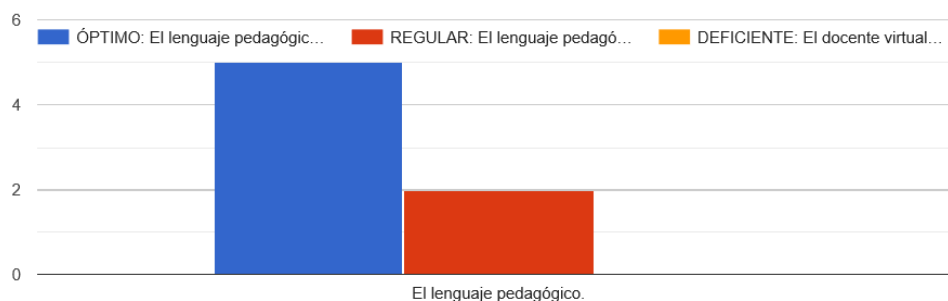


Gráfica 24. Evaluación del curso: Los tecnicismos

El uso de tecnicismos por parte del docente es apropiado para aclarar dudas. En este ítem se consideró el uso apropiado de tecnicismos, es decir, si son utilizados por el docente, en el o los momentos precisos que así requiera el tema. Refiere por un lado el conocimiento y manejo del material, pero también aquellas palabras clave que engloban conceptos esenciales. Seis de siete participantes determinaron como óptimo el manejo de tecnicismos

por parte del docente y un participante refirió como de desempeño regular al docente con el que interactuó en el curso.

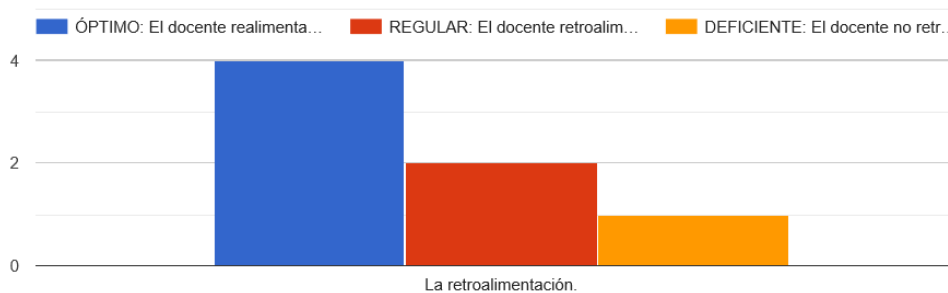
El lenguaje pedagógico.



Gráfica 25. Evaluación del curso: El lenguaje pedagógico

El lenguaje pedagógico con el que el docente da instrucciones o aclaraciones es claro y útil. Este ítem se refiere a aquel lenguaje profesional de tipo pedagógico que dirige las acciones de los participantes hacia la consecución de los aprendizajes. Cinco de siete participantes catalogaron como óptimo el uso de este tipo de lenguaje en el curso por parte del docente y solo dos participantes opinaron que el desempeño del docente en este aspecto fue regular.

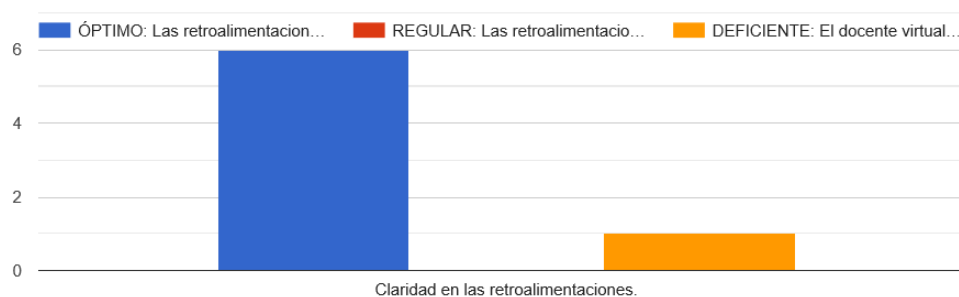
La retroalimentación.



Gráfica 26. Evaluación del curso: La retroalimentación ofrecida por el docente

El docente retroalimenta con prontitud las participaciones. Este ítem pretende valorar tanto la participación como el interés y el uso eficiente del tiempo en su manejo por la plataforma o el entorno virtual de aprendizaje en particular. Cuatro de siete participantes determinaron que el docente virtual con el que interactuaron, realizó en tiempo y forma la retroalimentación de sus participaciones, dos participantes consideraron que el desempeño del docente en este rubro fue regular; un participante lo catalogó como deficiente.

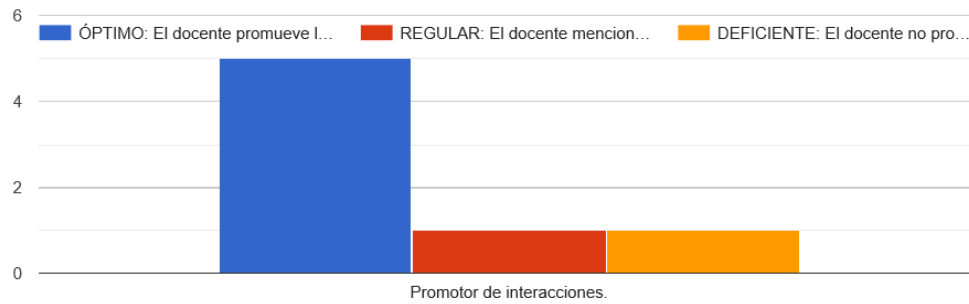
Claridad en las retroalimentaciones.



Gráfica 27. Evaluación del curso: La claridad en la retroalimentación

Las retroalimentaciones que brinda el docente son claras. Este ítem pretendió valorar la calidad y competencia que tuvieron las retroalimentaciones que el docente tuvo hacia las participaciones y trabajos o evidencias que anexaron los participantes en el curso. Seis de siete participantes opinaron que el docente con el que interactuaron tuvo un desempeño óptimo en este aspecto, mientras que un participante opinó que el docente con el que interactuó mostró un desempeño deficiente.

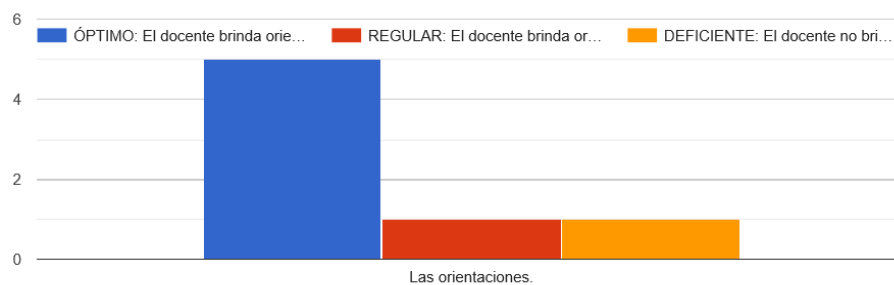
Promotor de interacciones.



Gráfica 28. Evaluación del curso: La promoción de las interacciones

El docente promueve la retroalimentación y/o interacción entre compañeros. Este ítem valoró el interés y motivación que el docente virtual promueve en los participantes para que interactúen con los demás durante el curso. Cinco de siete participantes respondieron que el docente con el que interactuaron, promovió de manera óptima las interacciones; mientras que un participante respondió que el docente con el que interactuó, se desempeñó de forma regular y el participante restante consideró que el docente con el que interactuó, realizó de manera deficiente la labor señalada.

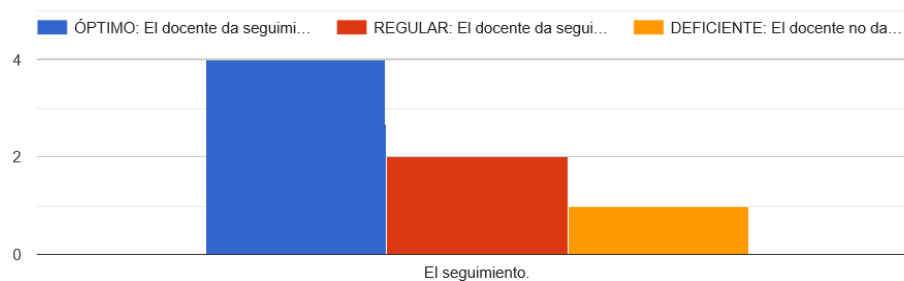
Las orientaciones.



Gráfica 29. Evaluación del curso: Las orientaciones del docente

El docente brinda orientaciones puntuales y personalizadas. Este ítem valora el interés del docente y cómo muestra su desempeño con los participantes. Cinco de siete respondieron que el docente con el que interactuaron tuvo un desempeño óptimo; un participante respondió que fue regular; y uno más opinó que fue deficiente.

El seguimiento.



Gráfica 30. Evaluación del curso: El seguimiento que brindó el docente

El docente da seguimiento al desempeño de forma individual. Este ítem propuso la valoración del interés y la forma en que el docente crea un tipo de interacción personalizada con cada participante que se le asigna. Cuatro de siete participantes consideraron óptimo el desempeño del docente con el que interactuaron, dos participantes lo valoraron como regular; y un participante lo catalogó como deficiente.

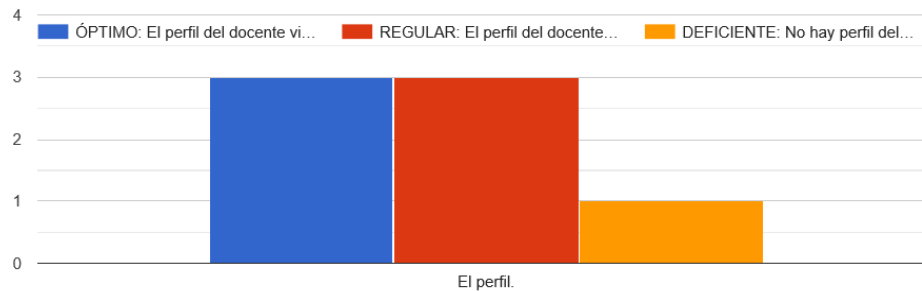
Las participaciones.



Gráfica 31. Evaluación del curso: Las participaciones del docente

El docente invita o promueve la participación o interacción en los diversos espacios académicos. Este ítem pretendió valorar la motivación que infundió el docente en cuanto a las participaciones formales en los espacios académicos. Cinco de siete participaciones determinaron que el docente con el que interactuaron tuvo un desempeño óptimo, mientras que un participante lo valoró como regular y uno más como deficiente.

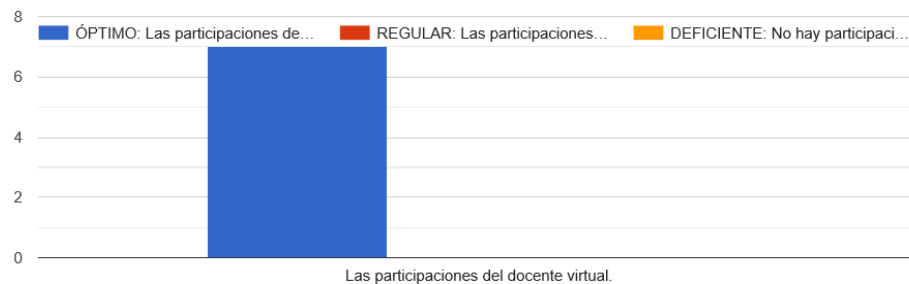
El perfil.



Gráfica 32. Evaluación del curso: El perfil del docente en el curso

El perfil del docente virtual fue completado (fotografía e información solicitada). Este ítem fue considerado para la evaluación del uso y manejo de las TIC por parte del docente virtual, específicamente en un entorno virtual de aprendizaje. Tres de siete consideraron óptima la conformación del perfil, tres la consideraron regular y uno la valoró como deficiente.

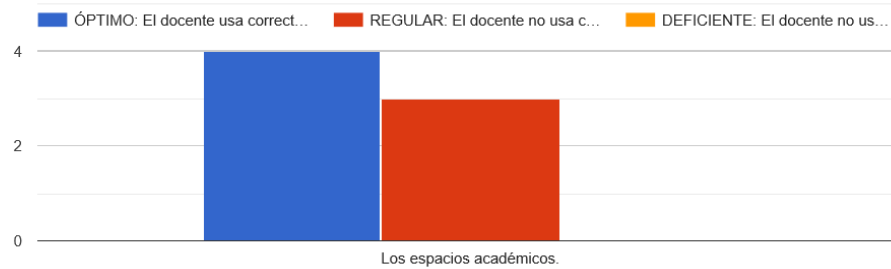
Las participaciones del docente virtual.



Gráfica 33. Evaluación del curso: Las participaciones del docente virtual

Las participaciones del docente en los espacios académicos respetan la estructura solicitada. Este ítem fue diseñado para valorar el manejo que tiene el docente de las TIC con relación específica a los recursos del entorno virtual de enseñanza asignado para el trabajo. Siete de siete participantes consideraron que el docente asignado con el que interactuaron mostró un desempeño óptimo en el uso de los espacios académicos de la plataforma virtual.

Los espacios académicos.



Gráfica 34. Evaluación del curso: Sobre los espacios académicos

El docente usa correctamente, respeta y usa los espacios académicos según las indicaciones. Este ítem fue propuesto para la valoración del desempeño docente en los recursos (espacios) académicos del entorno virtual de aprendizaje, con relación a las características propias del trabajo educativo en la virtualidad (asincronía, atemporalidad y no presencialidad). Cuatro de siete participantes valoraron cómo óptimo el desempeño del docente, mientras que tres de siete calificaron el desempeño del docente como regular.

Con respecto a los resultados del protocolo de evaluación docente, cabe señalar que fue respondido por los participantes que tuvieron un desempeño regular y/o que finalizaron el curso. Es decir, los resultados descritos son una muestra representativa del total de los participantes, se relaciona directamente con el desempeño, el acompañamiento y la labor del docente, tanto con su ejecución, como en la conclusión del curso y en las respuestas que brindaron acerca del protocolo mencionado.

Los resultados obtenidos de los instrumentos Evaluación del curso y Desempeño docente, han permitido observar que el curso como propuesta de investigación y educativa cumplió los objetivos para los cuales fue diseñado. Por un lado, se obtuvieron datos acerca de la práctica del docente virtual en su ejecución (denominada presencia docente), tal como lo vimos en el primer apartado de esta descripción estadística; por el otro, se obtuvieron datos en relación a los objetivos de aprendizaje, los cuales significaron también un beneficio para los participantes del mismo curso.

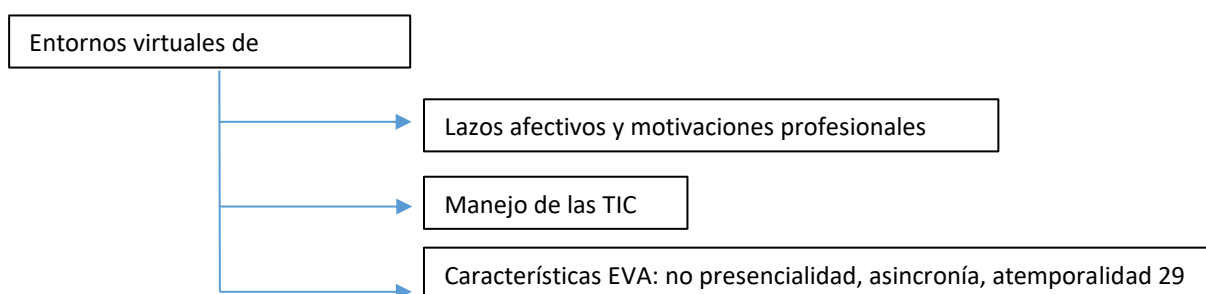
No es tema central del presente proyecto de investigación el uso o adecuación de los recursos, materiales académicos, secuencia didáctica o importancia del diseño instruccional

en cuanto al trabajo del docente virtual; sin embargo, los resultados que se obtuvieron, permiten vislumbrar cómo todos los ítems mencionados deben ser valorados en importante proporción para mejorar el desempeño del docente virtual.

La descripción en términos estadísticos que se ha desarrollado hasta ahora, aporta información importante para comprender el fenómeno de la presencia docente como detonador de aprendizajes. Sin embargo, en los apartados posteriores, aún será complementada con una interpretación cualitativa del fenómeno.

6.4.1 Incidencia de categorías y subcategorías

En cuanto al análisis jerárquico de la incidencia de las categorías y subcategorías se observó lo que a continuación se describe.



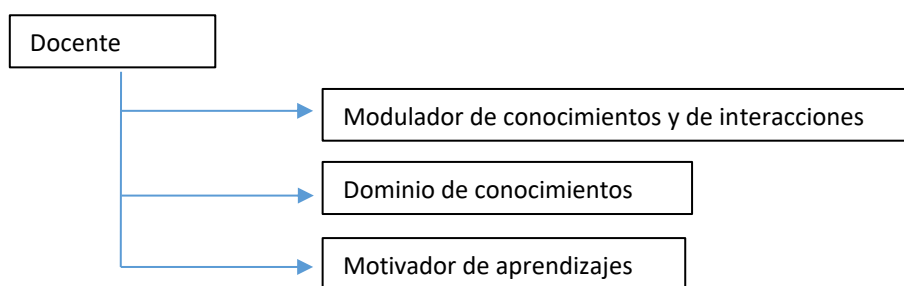
Esquema 1. Incidencia de categorías: Entornos virtuales de aprendizaje

Cada una de las categorías que se designaron para constituir este proyecto de investigación, representa a su vez cada uno de los temas considerados como esenciales en la función del docente virtual. Cabe señalar que los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) fueron definidos como “Espacios no presenciales”, son atemporales, en tanto que pueden ser sincrónicos o asincrónicos. Refieren al lugar donde sucede la dinámica del proceso educativo: la enseñanza y el aprendizaje. De ésta se desglosaron tres ítems con la intención de comprender los ejes que la conforman. Es así que en conjunto, las subcategorías de los entornos virtuales de aprendizaje fueron los más mencionados y comentados dentro del ejercicio educativo en la virtualidad.

De manera específica, la subcategoría denominada “Lazos afectivos y motivaciones profesionales” es la que más relevancia presenta; puesto que, de manera consciente o inconsciente, comprende la actividad socio afectiva que más practican los participantes durante la virtualidad.

Posteriormente, la categoría denominada “Manejo de las TIC” es de las que más representatividad logra, tal vez debido a que, física y tangiblemente, es de lo que más rápidamente se asocia con el ejercicio de la virtualidad. En general, se considera que el docente virtual debe manejar ampliamente dichas herramientas tecnológicas.

Con menor incidencia se presentó la subcategoría denominada “Características de EVA: no presencialidad, asincronía y atemporalidad”; siendo el propósito de esta subcategoría la identificación y delimitación de aquellas condiciones que prevalecen en la práctica docente durante la virtualidad. Es importante mencionar que, a pesar de que el ejercicio de docentes y participantes durante la práctica educativa es algo cotidiano, no está claramente identificado, al menos no desde la denominación técnica. En esta línea de análisis, se puede advertir que los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) son reconocidos claramente como aquellos donde sucede el proceso educativo en la virtualidad.

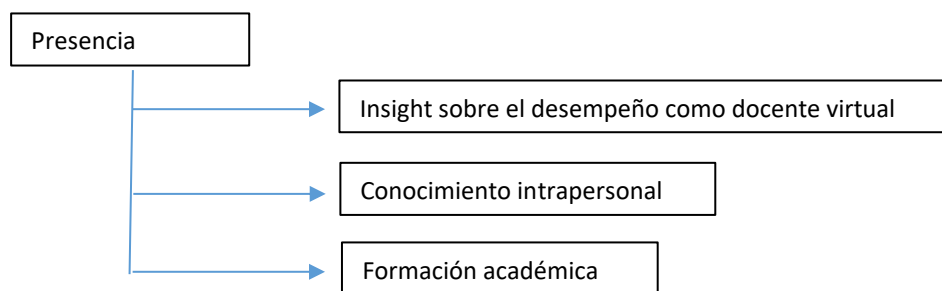


Esquema 2. Incidencia de categorías: Docente virtual

Como segunda categoría que se presenta por incidencia en cuanto a la ejecución y mención de los participantes, se encuentra la que corresponde al docente virtual. Para este proyecto definimos al docente como aquel profesional de la educación a cargo de modular y dosificar el conocimiento. Pero también a cargo de orientar, coordinar y mediar el cúmulo de información y conocimientos; así como las personalidades, afectos y motivaciones dentro del aula virtual.

En esta categoría se identificaron tres ítems que en términos prácticos permiten la comprensión de las funciones y ejecuciones que se esperan del docente en la virtualidad. De estas subcategorías se observó que aquella que refiere al docente virtual como el encargado de modular los conocimientos y las interacciones es la de mayor prevalencia. Esto nos indica que dentro de las funciones de la docencia virtual, es meritorio reconocer que la construcción del conocimiento o el objetivo académico se apuntala con base en la interacción que se genera en el aula virtual y que la función como mediador de estas interacciones es la del docente, una figura clave para las metas académicas.

Posteriormente, encontramos que la representatividad del docente a través del cúmulo de conocimiento científico, teórico – práctico y/o metodológico según sea el caso, es relevante para el reconocimiento de dicha figura. Por tradición, ha sido el rol que se le ha asignado al docente: el dador de conocimiento, aunque hoy en día se le reconoce más como el promotor de que cada alumno construya su propio conocimiento. En esta misma vertiente y también como parte de la tradición, al docente se le ha asignado la labor de motivar a los alumnos en la búsqueda del conocimiento. Así, el docente virtual no es la excepción, tal como se evidenció en la subcategoría construida con respecto a este ítem, y que en el instrumento aplicado, fue mencionado por los participantes en repetidas ocasiones.

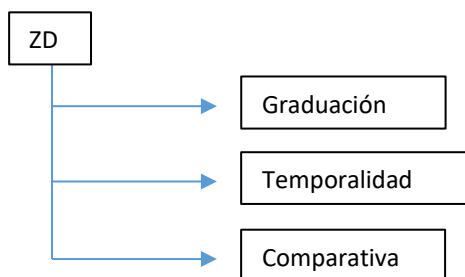


Esquema 3. Incidencia de categorías: Presencia docente

En ese mismo orden, la tercer categoría que indicaron los participantes del curso fue la denominada “Presencia docente”, conceptualizada para fines de esta investigación, como la suma de actitudes, aptitudes, ética, profesionalismo, dedicación e inversión de tiempo que dedica el docente virtual en el conocimiento de sus alumnos; así como en el acercamiento emocional, en la comunicación eficiente que entabla con cada uno, en la guía, transmisión y

dosificación del conocimiento; en la forma en la que delega gradualmente la responsabilidad de su proceso de aprendizaje.

Como subcategorías de análisis que permiten analizar el espectro de la “Presencia docente”, se mencionó con mayor incidencia el nombrado “Insight sobre el desempeño como docente virtual”, el cual refiere al ejercicio de darse cuenta cuáles son los intereses, motivos y/o circunstancias que lo llevaron a este ejercicio profesional pero que también lo mantienen en su desempeño. En segundo momento de incidencia, se presentó la subcategoría denominada “Conocimiento intrapersonal”, enmarcado como aquel ejercicio cognitivo afectivo que realiza el docente virtual para valorar lo que le resulta favorable o no dentro de su propio ejercicio educativo. En tercer lugar se presentó la subcategoría denominada “Formación académica”, refiere al hecho de reconocer cuáles son las habilidades, actitudes y aptitudes obtenidas y/o desarrolladas a lo largo de su formación profesional que resultan favorables o redituables en la docencia virtual.



Esquema 4. Incidencia de categorías: Zona de desarrollo próximo

Por último, en cuanto a las categorías que se propusieron para esta investigación, la de menor mención fue la denominada Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), definida para este proyecto como el parámetro cualitativo que denota el avance en la adquisición del conocimiento, en la complejización del pensamiento del alumno con relación a la ayuda que brinda el docente. Considerada debido a la importancia de ser un parámetro para valorar los avances que va teniendo el alumno durante su formación.

La subcategoría que fue más reconocida fue la “Graduación”, definida como aquella habilidad cognitiva que el docente desarrolla para valorar la accesibilidad de los estudiantes en la complejización gradual de los ejercicios o las tareas que se les plantea, así como en la

cantidad y calidad de ayudas educativas que el alumno requiere para alcanzar la complejidad de las tareas propuesta.

La segunda subcategoría que fue evidenciada por los participantes del estudio, fue la “Temporalidad”, que a su vez fue precisada como la habilidad cognitivo afectiva por parte del docente virtual para identificar el tiempo e incluso estilo de aprendizaje de cada alumno. A través del contacto, el docente brinda al estudiante la confianza, así como el tiempo necesario para proponerle participaciones, tareas y/o subirle el nivel de exigencia, a modo de acompañarlo en la construcción de su conocimiento.

Por último, la subcategoría menos identificada fue la nombrada como “Comparativa”, que refiere a la habilidad cognitiva y didáctica que el docente virtual desarrolla para valorar el nivel de complejización en la construcción del conocimiento con el que inicia cada estudiante, y cómo va su progreso en el transcurso de la propuesta educativa para homogeneizar, en la medida de lo posible, los conocimientos construidos de acuerdo a los objetivos educativos.

Es sumamente interesante que la categoría que da eje a este proyecto de investigación, sea la de menor mención entre los participantes del estudio. Puesto que dicho resultado da para la continuidad del análisis en diversas vertientes. ¿Se trata de un tema que no se considera prioritario en la docencia virtual o en el ejercicio educativo en la virtualidad en general? ¿Es un tema descuidado, siendo tan significativo? ¿Existe un desconocimiento por parte de los docentes sobre la importancia de valorar la gradual construcción del conocimiento? ¿Se trata de un tema que se da por hecho en la interacción educativa? ¿Cómo repercute la falta de procesos metodológicos para la valoración de la práctica?

Durante el proceso de análisis de datos que, como se ha mencionado anteriormente, fue realizado con apoyo del software computacional denominado Atlas.ti, se observó incidencia de dos códigos emergentes presentados por los participantes:

- ✓ Reconocimiento laboral para el docente. Necesidad socio afectiva en el ambiente laboral relacionado a que colegas, superiores y alumnos evidencien los aciertos laborales que se alcanzan en el ejercicio de la docencia.

- ✓ Conocimiento del contexto de los estudiantes. Acción de reconocer, enunciar y/o considerar las características sociales, culturales, educativas, así como económicas de vida de los estudiantes donde se desempeña la docencia.

Estos códigos no fueron planteados desde el principio en el diseño de la investigación, sin embargo, fueron mencionados en más de dos ocasiones por los participantes. El primero se enmarca dentro de la categoría denominada docente virtual, pues responde a aquellas características profesionales que los participantes reconocieron como necesarias como sustento afectivo – emocional que las personas requieren para su desempeño profesional. El segundo responde a la categoría de presencia docente, ya que continúa la línea de los rasgos de personalidad que se ponen en práctica durante el desempeño laboral. Ambos surgieron a manera de complemento, pues emergen como una característica más que los participantes consideran significativos para un buen ejercicio de la labor.

Como categorías emergentes, no se plasmaron desde la estructura teórica metodológica de este proyecto de investigación, pero se consideran para el desarrollo del análisis interpretativo, en la medida que se pueden incluir en las categorías anteriormente descritas. Se considera que pueden aportar comprensión al fenómeno de una manera más específica y detallada.

6.5 Análisis interpretativo

6.5.1 Relevancia y significado por categorías

El presente proyecto de investigación fue caracterizado a través de 4 categorías: Docente virtual, Presencia docente, Entornos virtuales de enseñanza y Zona de desarrollo próximo. De estas cuatro categorías, se pueden establecer distintos tipos de relevancia en torno a diversas propuestas de análisis.

De acuerdo al nivel de incidencia, es decir, las veces que los participantes enunciaron más una u otra categoría, se encontró a la que corresponde a las características de los entornos virtuales de enseñanza. En primer momento, la subcategoría denominada Lazos afectivos y motivaciones profesionales, lo cual pudiera parecer de los más obvio, tratándose de la formación académica, puesto que desde hace ya varias décadas se ha hablado desde la

psicología educativa sobre la importancia de la motivación para la escuela.

Lo relevante en éste caso es que el pronunciamiento no se hizo desde un plano consciente, es decir, los participantes del estudio no siempre evidenciaron abiertamente la motivación o el compromiso que habían adquirido o desarrollado para el curso del que formaron parte; fue a través de la codificación que se obtuvo la información, y aún así fue la subcategoría mayormente puesta en ejecución. Esto confirma la importancia de la motivación para la escuela, pero por otro lado permite el análisis relacionado con que, pese a la no presencialidad, a la asincronía y a la atemporalidad, la cercanía humana es precisa para consolidar los aprendizajes humanos.

Tal como lo demarca la teoría que es pilar de esta investigación, el aprendizaje se construye acompañado de otros, no solo en espacios físicos similares, sino al compartir cognición, puesto que refiere a procesos que traspasan distancias. El establecimiento de lazos afectivos fuertes y vibrantes en la educación virtual, resulta clave para fortalecer la modalidad educativa, y posiblemente para mejorar la estadística de eficiencia terminal.

En un segundo momento, se encontró a la subcategoría denominada Manejo de las TIC y posteriormente a una de las dimensiones de la subcategoría, denominada Características de los entornos virtuales de enseñanza (no presencialidad). Esto evidencia, por un lado lo significativo que ha sido el avance en telemática para la modalidad educativa; pero por otro, se percibe que continua la premisa acerca de que para la modalidad virtual en educación, lo de mayor importancia es el hardware y el software. Es decir, sin reconocer los demás elementos que hacen posibles los aprendizajes en la virtualidad, tales como el currículo y la guía, que en esta caso es el docente.

La no presencialidad en la educación virtual es la característica más evidente, pero no la única y tampoco así la de mayor relevancia. De hecho, las tres características consideradas en este proyecto son de igualdad en cuanto a importancia refiere, puesto que con las tres se trabaja de manera simultánea en el contexto educativo virtual. Esto permite observar el desconocimiento no solo de los tecnicismos, sino del reconocimiento y del uso adecuado de dichas características en pro del trabajo docente.

En otro orden de ideas sobre el tema, la categoría de Docente virtual, y de manera específica la concepción de dicha figura, los participantes hicieron mención de las funciones del docente en la virtualidad. Así se observó que, de acuerdo a como se ha evidenciado con

base en la literatura, se concibe al docente como encargado de mediar tanto las interacciones como los conocimientos, pero no se le atribuye un papel protagónico o de responsabilidad directa al momento en que el alumno/participante construya su conocimiento.

En segundo momento, se identifica al docente como quien domina los conocimientos. Considerarlo como el poseedor del conocimiento, quien lo vierte de manera directa en los alumnos, se trata de una idea tradicionalista. Por último, se le definió también como encargado de motivar al alumno en la construcción de su saber. Esto permite denotar la concepción limitada o incompleta que se tiene sobre la caracterización del docente en la virtualidad, sobre las funciones que cumple o debe cumplir, en relación con el desconocimiento de las herramientas que en ocasiones tiene el docente para realizar su labor.

Cabe destacar cómo es que aún hoy en día, después de años de evolución, se continúa con la creencia de que la modalidad educativa en la virtualidad, suple a la modalidad presencial en educación, no se le concibe como la evolución de la enseñanza con sus propias características que requiere un modo único y preciso de practicarse.

Acerca del tema y categoría Presencia docente, se observó que fue un ítem poco conocido y por ende, poco referenciado por los participantes de la investigación. El área de oportunidad en cuanto a investigación y mejora de la práctica educativa presencial a través de los relatos, de las narrativas de los docentes acerca de su propio ejercicio docente, es nuevo, se comienza a analizar y a llevar la práctica educativa desde un punto de reflexión para el cambio.

Pensar y reflexionar en la práctica docente durante la virtualidad es un tema que aún no se toca; el proceso metacognitivo del docente acerca de su propio ejercicio, aún no se vislumbra. Como se ha considerado en este proyecto, resulta necesario en primera instancia delimitar, definir con claridad el concepto, funciones y responsabilidades del docente en la virtualidad. Sin embargo, resulta significativo cómo los participantes de esta investigación, arrojaron datos relacionados con el reconocimiento subjetivo de los intereses y motivaciones que dirigen a la docencia virtual como un punto clave para el buen desempeño de la labor.

En última instancia, los participantes hicieron mención sobre la formación académica; es preciso hacer la aclaración que, en el nivel medio superior y superior, tanto en la modalidad presencial como en la virtual, en muchas ocasiones quienes ejercen la docencia son profesionales que no cuentan con formación normalista o pedagógica que los dote con

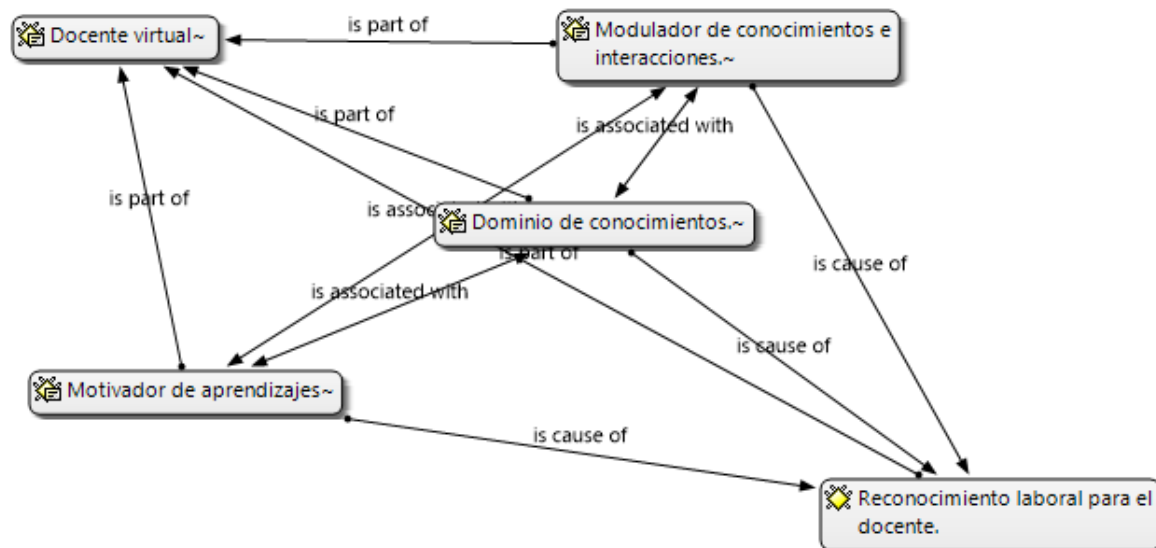
algún grado para tal fin en específico. Podría decirse que se enfilaron en el ejercicio, algunos con cursos de capacitación o posgrados, incluso también sin capacitación didáctico – pedagógica.

La categoría denominada Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) fue referida en muy pocas ocasiones. El concepto de Zona de Desarrollo Próximo es muy conocido en el campo educativo, pero se queda siempre a nivel de tecnicismo para referir un ideal del trabajo docente. Así mismo, fuera del campo de la neuropsicología, es muy poco conocido como método de trabajo; de ahí el gran desconocimiento acerca de cómo se maneja y controla en el trabajo docente – alumno. Por esto, resulta necesaria la propuesta de un método de trabajo docente basado en la Zona de desarrollo próximo, pues aportaría directrices definidas, en concreto para ejecutar en la práctica, con el fin de promover en el alumno las condiciones para que pueda explotar dicha Zona de Desarrollo Próximo.

6.5.2 Redes y cruces de información

Una de las aportaciones que ofrece el uso del Atlas.ti, es la realización de redes con base en la información propuesta durante el ejercicio de codificación; los códigos ingresados se convierten en nodos con variadas propuestas de cruces de información, conforme a los intereses del investigador y en congruencia con la propuesta teórica, metodológica y del diseño del proyecto.

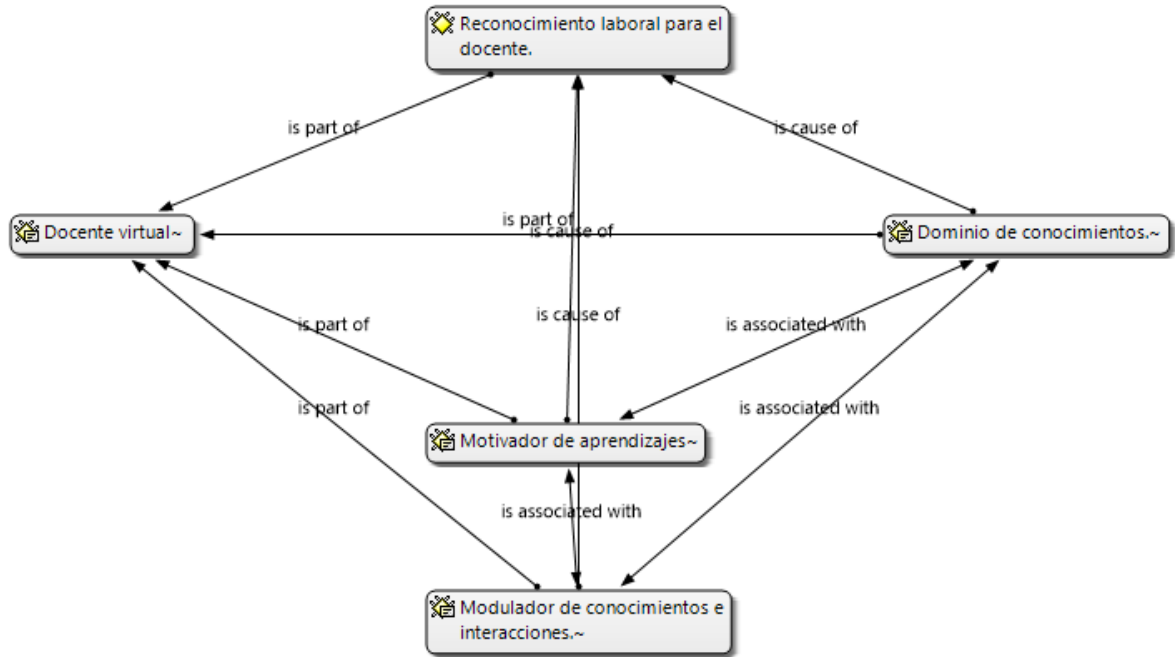
Las redes que se muestran a continuación están propuestas por segmentos, de acuerdo a las categorías diseñadas para la investigación. En primer momento, se presentan como originalmente se plasmaron; posteriormente, en una organización semántica a manera gráfica.



Esquema 5. Categoría: Docente virtual

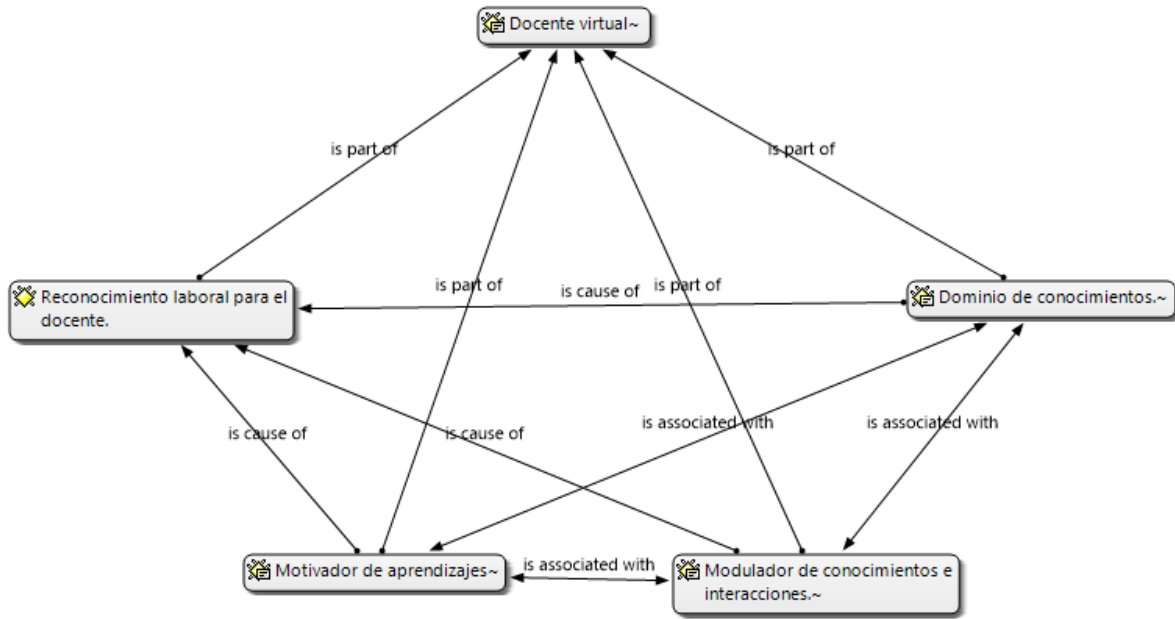
El cruce de información relacionada a la categoría de docente virtual, fue propuesto originalmente con las tres subcategorías o códigos, denominados: Modulador de conocimientos e interacciones, Dominio de conocimientos y Motivador de aprendizajes. Tal como se aprecia en la gráfica, cada una de éstas guarda relación con una característica que forma parte de la categoría; así mismo, entre los códigos, la relación entre sí da sustento al ejercicio de la docencia virtual desde su función didáctico – profesional.

Posteriormente, se incorporó el código emergente que ya ha sido descrito en un apartado anterior, el denominado Reconocimiento laboral para el docente. Según la información obtenida de los datos proporcionados por los participantes, esta subcategoría guarda la relación de ser efecto de las tres subcategorías anteriores. Es decir, según la información de los datos, el reconocimiento laboral del docente es obtenido a través del dominio de conocimientos, de ejecutar la modulación de los conocimientos e interacciones, así como de ser motivador de aprendizajes. Así es como, a su vez, se vuelve parte del ejercicio de docente virtual.



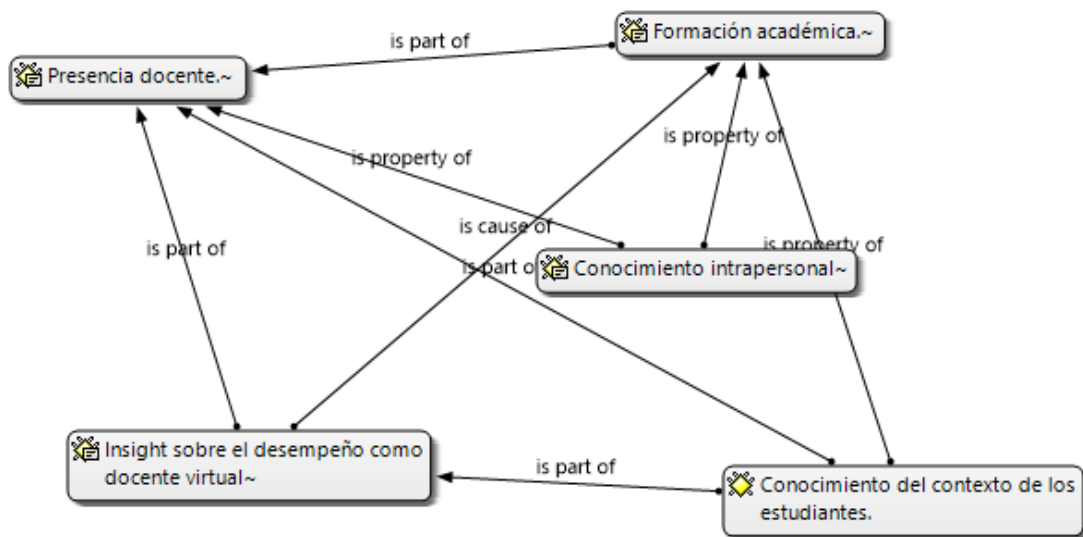
Esquema 6. Categoría: Docente virtual (organización semántica 1)

En esta representación gráfica adicional de la misma categoría, la del docente virtual, se observa cómo la categoría emergente (Reconocimiento laboral para el docente) tiene una posición superior al resto de las subcategorías, pues se deriva de las mismas.



Esquema 7. Categoría: Docente virtual (organización semántica 2)

En esta tercera representación gráfica de la misma, se puede observar la relación equilibrada que guardan todas las subcategorías con la de Docente virtual, pues su relación interna es de importancia similar para su ejercicio; así también se puede apreciar que todos los elementos de la gráfica están interrelacionados, lo cual permite inferir que los elementos considerados y emergentes para analizar el fenómeno de investigación, responden a la propuesta de ser factores esenciales en el ejercicio de la docencia virtual a nivel didáctico – pedagógico.



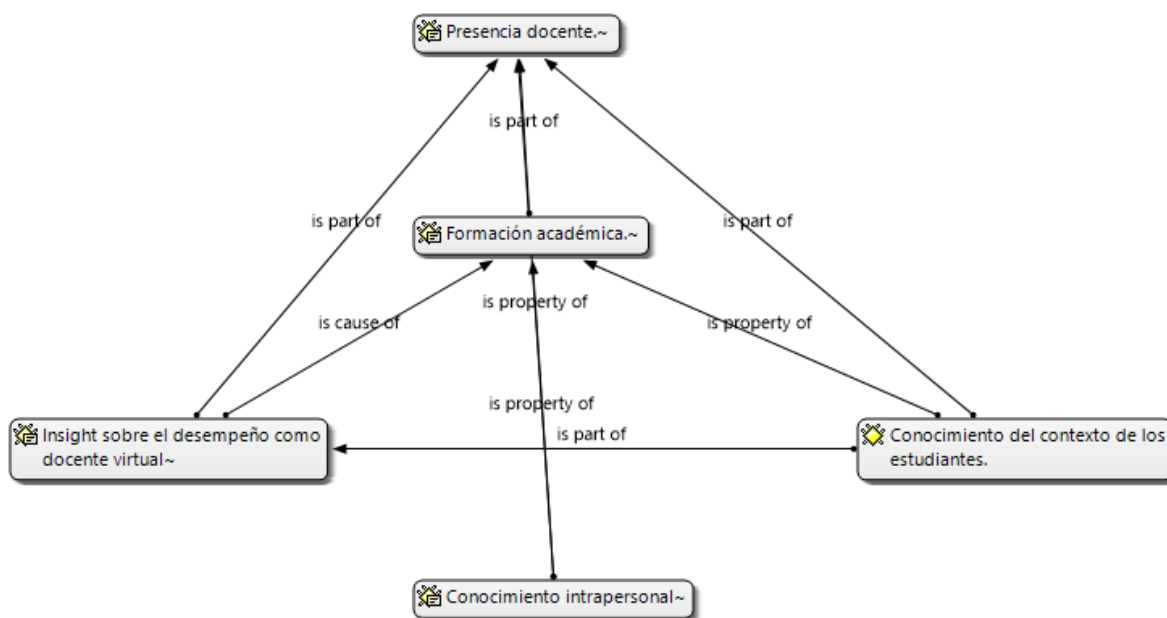
Esquema 8. Categoría: Presencia docente

Recordando que la categoría de Presencia docente, refiere a aquellos rasgos de personalidad que se ponen en ejecución dentro del ámbito laboral de la docencia virtual, se consideraron tres subcategorías o códigos para fines de funcionamiento del software, denominados Formación académica e *Insight* sobre el desempeño como docente virtual. Dichos códigos forman parte de ésta categoría, puesto que la formación académica es un prerequisite para el ejercicio profesional, y el *insight* sobre el desempeño es una habilidad cognitiva, cuya adquisición se considera necesaria para ejercer con éxito.

Se tiene una subcategoría más que corresponde al Conocimiento intrapersonal. Se trata de una propiedad propia de la presencia docente, puesto que dicho conocimiento es un ejercicio cognitivo, adquirido a través del ejercicio laboral en cuestión. En esta categoría, surgió un código emergente, denominado Conocimiento del contexto de los estudiantes, que fue referido por los participantes haciendo alusión al hecho de que, aún con el acceso a las TIC en los contextos de enseñanza, no existe como tal una igualdad de condiciones sociales, culturales, económicas y educativas.

Así pues, es menester que el docente virtual tenga presente esta condición, puesto que eso le orienta acerca del diseño didáctico e instruccional más adecuado. Es decir, el Conocimiento del contexto es un factor de incidencia que brinda guía al ejercicio de la docencia en la virtualidad y, a su vez, favorece la adquisición de los aprendizajes. Esta

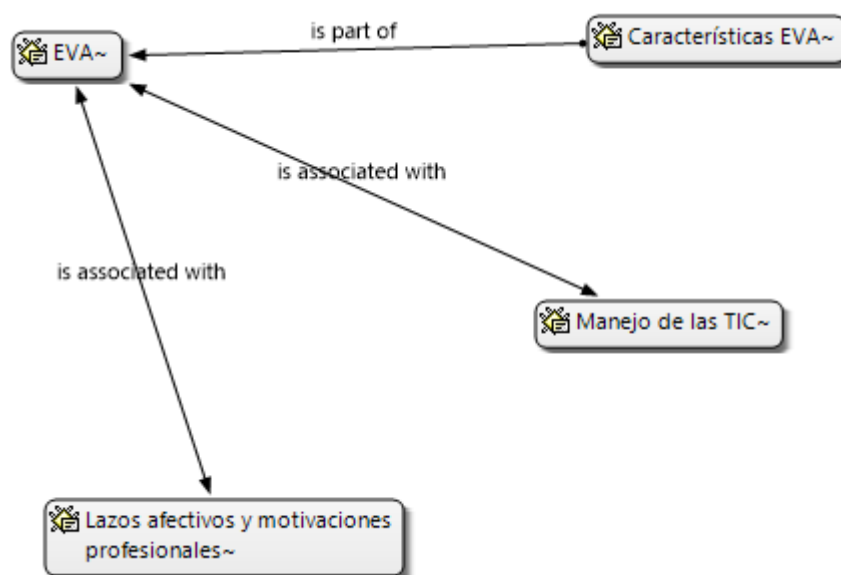
subcategoría emergente, guarda a su vez relación como parte del *Insight* sobre el desempeño como docente virtual, puesto que el ejercicio metacognitivo de analizar su propia práctica docente, lleva a reconocer, o darse cuenta, de la incidencia del contexto en el proceso de aprendizaje de los alumnos. Por último, esta categoría emergente también conserva relación como parte de la Formación académica del docente virtual, en la medida de que es un tema de suma importancia que se considera dentro del currículum pedagógico en la trayectoria académica del profesional en docencia.



Esquema 9. Categoría: Presencia docente (organización semántica 1)

La organización semántica que representa la categoría Presencia docente, denota en qué manera la relación es jerárquica, en relación a que la subcategoría de mayor relevancia es la de formación académica. Puesto que, además de ser una elección de carrera y de vida, es la que sentará las bases teóricas y metodológicas para la docencia virtual. Posteriormente, pero en igualdad de relevancia, se encuentra el *Insight* sobre el desempeño como docente virtual y el Conocimiento del contexto de los estudiantes, ya que ambos refieren a ejercicios cognitivos que inciden en el cómo ejercer la docencia, pero también en los factores que giran en torno para favorecer u obstaculizar el ejercicio docente.

De forma semi aislada pero con relación gradual a la Formación académica y a su vez con la Presencia docente, se encuentra el Conocimiento intrapersonal, puesto que refiere a un ejercicio netamente intrínseco del docente virtual. Si bien está dentro de un rasgo hasta cierto punto subjetivo, forma parte del darse cuenta con respecto a ciertos rasgos de personalidad, actitudes y emociones que influyen y pueden determinar la forma de ejercer la docencia virtual. También se relaciona con la Formación académica, porque aquellos rasgos de personalidad suelen moldearse a través de la trayectoria de formación, además de aportar a la conformación de la personalidad profesional en cuanto a seguridad, autoestima, actitud, formas de desenvolverse socialmente.

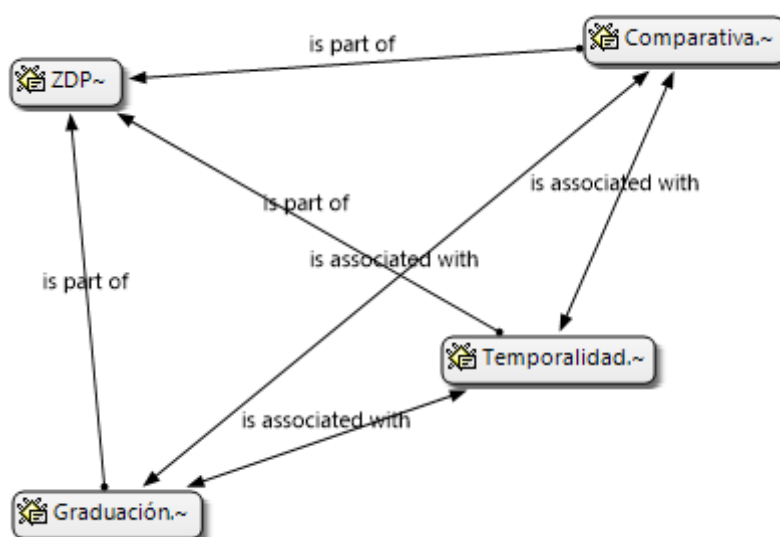


Esquema 10. Categoría: EVA (Entornos virtuales de Aprendizaje)

En esta categoría no se encontraron más opciones de representación gráfica que la presentada, en razón de que las subcategorías consideradas fueron diseñadas para explicar los componentes de los entornos educativos en la virtualidad y cada uno de sus componentes. En este caso, cada subcategoría o código se presenta como independiente, tiene su razón de existir o responder a la modalidad educativa, pero no guardan relación entre sí. El único punto de convergencia que presentan es el entorno virtual de aprendizaje; las características de la virtualidad dentro del panorama educativo como parte innegable de este entorno educativo;

el manejo de las TIC, así como los lazos afectivos y motivaciones profesionales en asociación con el EVA. Cabe destacar que, de manera independiente, las TIC responden a avances tecnológicos en telemática y se han incluido al entorno educativo como herramientas porque aportan beneficios de manera significativa, sobre todo para esta modalidad educativa.

Por otro lado, la subcategoría denominada Lazos afectivos y motivaciones profesionales, se trata de una habilidad socio afectiva crucial para la actividad humana en cualquier aspecto de la vida, que se ha reconocido como fundamental para motivar y detonar aprendizajes en cualquier modalidad pero que no ha sido considerada en esta modalidad educativa.



Esquema 11. Categoría: ZDP (Zona de desarrollo próximo)

La categoría denominada Zona de desarrollo próximo, fue propuesta para análisis desde tres subcategorías, denominadas de la siguiente manera: la Comparativa, refiere a aquella condición de valorar el inicio y el cierre del proceso cognitivo de los alumnos en cuanto a los aprendizajes adquiridos; la de Temporalidad, define al tacto que el docente debe tener para ir valorando los tiempos y la dosificación de las ayudas que brinda a cada alumno en particular, con el fin de proponerle un ritmo de aprendizaje personalizado; y la de Graduación, también hace alusión a esa sensibilidad cognitiva que debe emplear el docente

virtual al discernir los momentos precisos para incrementar los niveles de complejidad de las tareas planteadas, en pro de detonar los aprendizajes y gradualmente ir ascendiendo en dicha zona de desarrollo próximo, es decir, en cuanto a la construcción del conocimiento.

Así pues, en la gráfica se observa que las tres subcategorías forman parte de la Zona de desarrollo próximo, y a su vez guardan una estrecha relación interna. Es decir, la interrelación de las tres en el ejercicio de la docencia virtual, favorece la construcción de conocimiento por parte del alumno. Como se ha mencionado, las tres refieren a acciones o tareas a desempeñar por parte del docente virtual con el fin de vigilar, guiar y proponer, cada vez mayor complejidad, los ejercicios o trabajos académicos. Se entiende que, debido a lo anterior, podrá proponer retos para el ejercicio cognitivo del alumno que permitan a su vez le permitan fortalecer la construcción de su conocimiento.



Esquema 12. Categoría: ZDP (organización semántica 1)

En esta versión gráfica con aporte semántico de la misma categoría, se puede tener mayor claridad de lo descrito en el párrafo anterior, es evidente el equilibrio que guardan las subcategorías con relación a la que las genera. Las tres subcategorías plantean acciones concatenadas, en secuencia didáctica para la guía explícita de la complejidad cognitiva, la cual busca que el alumno adquiriera el conocimiento en cualquier modalidad educativa. En esta línea, se podría considerar una propuesta de método didáctico – pedagógico para el ejercicio de la docencia virtual.

6.5.3 Interpretación por categorías

6.5.3.1 Docente virtual

Para la categoría de docente virtual, la intención fue la identificación y caracterización del docente en la modalidad virtual, desde su vertiente laboral. Es decir, aquellos roles, funciones y por tanto, acciones y/o formas de desempeño desarrolladas específicamente como líder de grupo asignado institucionalmente. Para este propósito fueron propuestas tres subcategorías: Dominio de conocimiento, concebido como el bagaje teórico – metodológico y de práctica con el que cuenta un docente para la dirección del grupo; Modulador de conocimientos e interacciones, que contempla al docente virtual como el encargado de intervenir, dirigir, equilibrar, proponer y generar interacciones sociales que sirvan como base en la interacción académica.

Se construyó también la subcategoría denominada Motivador de aprendizajes, considerada como aquella función que efectúa el docente con el fin de promover e incentivar la búsqueda de conocimientos. Es decir, el docente virtual como iniciador, impulsor y gestor de una parte del trayecto académico, con la misión de iniciar y/o dar continuidad a la necesidad educativa del participante. Además de esta categoría, se sumó la denominada como Reconocimiento laboral para el docente, la cual surgió durante el proceso de análisis de la información y se ha conceptualizado como esa necesidad afectivo – laboral de reconocimiento que el docente requiere, como parte de su desempeño profesional y laboral para incentivar su desempeño. Pero también con la vertiente de relevancia administrativa que

vincula la función del docente a cargo de grupo, su importancia como parte de una institución educativa y la remuneración económica de su labor.

La docencia en la virtualidad representa un ejercicio profesional con una dinámica compleja, requiere la puesta en práctica de diversos subejercicios, como el de tener cierto dominio de conocimientos. A su vez, modula las interacciones sociales para guiarlas al ámbito académico y regular los conocimientos; dicho dominio de conocimientos, es también la base que le sirve al docente para motivar la búsqueda de aprendizajes; su práctica y su experiencia le brinda las oportunidades para dosificar la información, para otorgarlas de acuerdo a las necesidades de comprensión de cada participante, y desde esa posición atraer, sembrar dudas conforme a la curiosidad y necesidad de cada participante.

Las acciones del dominio, modulación de conocimientos e interacciones, así como la acción de motivar los aprendizajes, están interrelacionados. A pesar de que cada uno es caracterizado como una acción independiente, en el ejercicio de la docencia son inherentes, al grado de que sus límites se difuminan para dar paso al llamado acompañamiento pedagógico.

Las funciones que el docente desarrolla frente a grupo, son las mismas que le brindan la oportunidad de que le sea reconocida su labor, tanto por parte de otros docentes y participantes en el ámbito netamente académico, como en el nivel administrativo y de la comunidad en general, incluso de los padres, lo cual cubre una necesidad de reconocimiento social inherente a todo profesional. En ciertos momentos, puede también verse redituable en un reconocimiento administrativo – económico, siempre que pueda confluír su desempeño docente con un aumento de sueldo o ascenso laboral.

La siguiente gráfica representa la intervención de un docente virtual que participó en el curso, así como en el instrumento metodológico de este proyecto; una intervención en donde se pueden apreciar las diferentes acciones que ejecuta el docente durante su ejercicio. Para contextualizar estos datos, cabe mencionar que la intervención surgió a razón de solicitar al docente la generación, explicación y puesta en marcha de una secuencia didáctica para su grupo; el docente explica y solicita a los participantes lo que deben realizar.

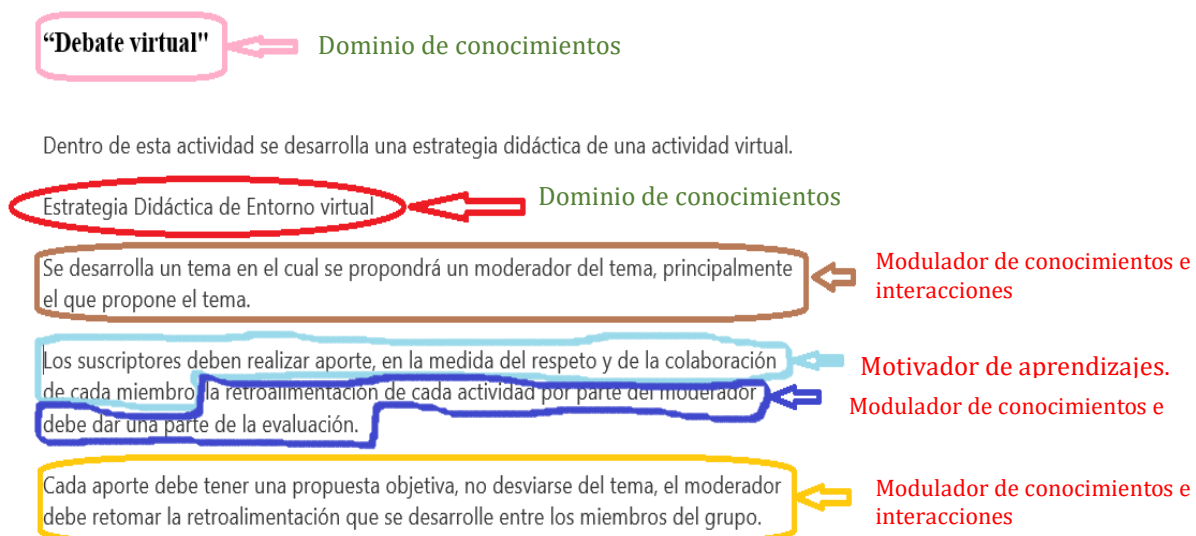


Figura 4. Ejemplo de ejecuciones, categoría: docente virtual

De los elementos que en esta investigación se han evidenciado como componentes de la docencia virtual, representados en el rol del docente, es preciso definir que hay elementos que pueden o no estar presentes; los consideramos flexibles. Para que un docente se desempeñe con efectividad teórica – metodológica a cargo de un grupo, es preciso que domine ciertos conocimientos para así poder guiar, transmitir e incentivar a los participantes a niveles superiores de conocimiento. Por lo tanto, la característica de Dominio de conocimientos es esencial para el desempeño del docente virtual.

La característica denominada Modulador de conocimientos e interacciones, se desprende de Dominio de conocimientos, ya que es imprescindible que el docente virtual haya adquirido cierto bagaje de teórico, práctico y metodológico de uno o varios temas en diversas áreas. Así es como además de guiar, será capaz de modular, moderar, dosificar y diseñar estrategias que permitan a los participantes acceder de manera gradual, personalizada y continua a los conocimientos. Esta característica también repercute en el diseño, interlocución y equilibrio en la moderación de interacciones sociales por parte del docente virtual, para proponer de forma equitativa la participación e interlocución entre los participantes. La característica de Modulador de conocimientos también es considerada esencial para el desempeño de la docencia en la virtualidad

La siguiente característica identificada como Motivador de aprendizajes, se relaciona con la de Seguimiento y acompañamiento afectivo – emocional, como un requisito en el proceso educativo para que los alumnos se sientan parte de un grupo social consistente sobre el que se edifica la enseñanza y el aprendizaje. Las herramientas que tiene el docente virtual para invitar, incorporar y hacer sentir al alumno parte del grupo académico, son el diálogo y los aportes del lenguaje escrito.

Como parte de un buen manejo, el docente necesita echar mano de dichas herramientas para conformar un grupo, que como tal tendrá cualidades propias como son la unión, cohesión, apego, solidaridad, colaboración y participación; todos estos aspectos se consideran necesarios en la búsqueda y construcción del conocimiento. Coloquialmente, esta característica podría referirse como el apapacho afectivo, lazo de confianza, las vías de comunicación social que sustentan a todo grupo social para poder efectuar ese intercambio psicológico y, en este caso, también académico; que garantice un lazo de enseñanza.

En una dinámica virtual, la distancia resulta determinante al momento de constituir lazos que serán cruciales para el intercambio educativo. Es así que la herramienta principal con la que cuenta el docente es y será su voz; es decir, la forma en la que estructure sus participaciones y su diálogo, las vías de comunicación que habilite para los participantes serán la forma en que gradualmente hará que se sientan tomados en cuenta, atendidos, escuchados y/o leídos. Si el docente se refiere a un participante por su nombre, brinda ideas concatenadas acerca de las participaciones de un mismo participante en diferentes momentos de una tarea, de una actividad, de un módulo o del curso en general, hará sentir al alumno que no es un número más, no es un participante “x” de una generación tal. Es así como el docente puede mostrar que se ha dado a la tarea de leer sus ideas y darle continuidad a su proceso de aprendizaje.

Este tipo de acciones empodera al participante dentro de su proceso de aprendizaje, pues le brinda a nivel inconsciente la responsabilidad para continuar con un buen trayecto. Crea un lazo invisible con el docente, un lazo en donde el participante se motiva para corresponderle con su esfuerzo y dedicación. Ese mismo lazo es el que el docente virtual asume y propicia a pesar del entorno virtual. La característica de Motivador de aprendizajes, es esencial para el desempeño laboral del docente en la virtualidad.

La categoría que se denominó Reconocimiento laboral para el docente, no fue considerada desde el inicio del proyecto de investigación. Surgió a la par de este análisis, debido a que varios participantes la enunciaron y fue notoria su incidencia; es por ello que se retoma para su interpretación. Se le consideró como una característica de relevancia socio profesional, ya que refiere a la consideración social que la mayoría de los profesionales espera en el desempeño de su labor (sea cual sea).

En el caso de la docencia, por ser una profesión de relevancia social muy particularizada, con un largo trayecto histórico, y que ha gozado de cierto prestigio durante gran parte de su desarrollo (pese a que podría pensarse que ha ido en decadencia), los profesionales que la ejercen suelen ser personalidades evidenciadas en la comunidad educativa y social en la que se desempeñan (entre los alumnos, padres de familia, colonias y pueblos donde se ubican las escuelas). Su estatus se volvió parte de su contexto profesional.

En el caso de la docencia virtual, en la que se ha dejado de lado el contacto físico y la interacción con el resto de los protagonistas educativos (padres de familia y resto de la comunidad), esta necesidad de reconocimiento podría dejar de ser imprescindible en el desempeño de su labor, y así podría suceder de forma gradual. Sin embargo, hoy en día, la mayoría de los docentes que la ejercen ha mudado de una modalidad presencial a ésta, acarreado consigo sus formas de ejecución junto con los requerimientos psicológicos, dentro de los que se encuentra la necesidad de reconocimiento por su labor.

Es conveniente destacar que el reconocimiento a la docencia en esta modalidad, deberá proceder de la institución educativa a la que representa el docente, así como de los mismos participantes con los que interactúa. Resumiendo lo que recién se ha mencionado, resulta pertinente aclarar que dicha necesidad de reconocimiento no es requerida de la misma manera por todos los docentes, ya que hay diferentes tipos o niveles: profesional, laboral, administrativo, económico, etc. Dicho sea de paso, habrá muchos docentes que no la demanden; por esto, la característica aquí denotada es considerada de tipo flexible, ya que no es imprescindible para el ejercicio de la docencia virtual.

6.5.3.2 Presencia docente

La Presencia docente fue una categoría delimitada para este estudio, en consideración de conceptualizarse como aquellos atributos manifiestos y latentes que invisten a la persona que ejerce como docente virtual. En este caso, se habla de atributos como rasgos de personalidad que refieren más a la persona que al profesional; es decir, aptitudes, actitudes y habilidades con los que cuenta o debe desarrollar el individuo que ejerce como docente en la virtualidad a cargo de un grupo. Se definió como aquellas habilidades que el profesional ha desarrollado a lo largo de su formación, con el fin de brindar acompañamiento al participante. Se trata de un acompañamiento que cobijará no solo el aspecto académico, sino también el personal, el social e incluso el afectivo; aún sin la presencia física.

Para esta categoría se consideraron tres subcategorías, que en el sub – proceso de análisis de datos se convirtieron a su vez en códigos. Para la interpretación, se tiene a bien denominarlas como características y son las siguientes: Formación académica, Conocimiento intrapersonal e Insight sobre el desempeño como docente virtual. Del mismo modo, durante el momento de análisis de datos, surgió una más que se nombró Conocimiento del contexto de los estudiantes.

La formación académica responde a aquel cúmulo de conocimientos y habilidades que se adquieren y desarrollan, pero que a la vez se conjuntan con los conocimientos y habilidades previos, tanto académicos, como genéricos y de vida, durante el proceso de formación profesional. Por ejemplo: el formarse como técnico superior universitario en puericultura, como licenciado en educación básica, o como licenciado en pedagogía, tienen en común la formación para comprender procesos académicos y, muy probablemente, el de ejercer frente a grupo. Sin embargo, los currículums, rutas, experiencias y trayectos serán disímiles, influenciados y determinados por la personalidad de cada individuo.

Ese cúmulo de conocimientos que incluye rasgos de personalidad, experiencias de vida, carácter y demás distintivos individuales, marcarán la formación académica que posteriormente se proyectará en el ejercicio profesional como docente virtual. Empero, y pese a las divergencias descritas, debe existir una convergencia que una a estos y a otros profesionales que se interesen y decidan ejercer la docencia en la virtualidad. Los aspectos en común pueden ser la necesidad, la competencia, el deseo de formar, influenciar y participar en la formación académica de otro ser humano. Por esto, la característica de Formación académica es imprescindible para el ejercicio de la docencia en la virtualidad.

La característica designada como Conocimiento intrapersonal, refiere a un ejercicio de tipo reflexivo que no es único del docente virtual, ni siquiera limitado a un ejercicio de tipo profesional, ya que responde a una habilidad susceptible de ser desarrollada por todo individuo como parte de su maduración. Conciérne al objetivo de identificar y reconocer características, cualidades, fortalezas, debilidades, e incluso gustos o desazones que cada individuo transita en su desempeño social y profesional. De manera específica, en el ejercicio de la docencia puede ser la exigencia hacia los alumnos/participantes de una vestimenta formal en la modalidad presencial o incluso en línea; el uso de un lenguaje formal para la interacción hacia el docente o entre compañeros. Por ejemplo, un docente virtual puede ser estricto en el uso de la norma de escritura en entornos virtuales y reiterar persistentemente su uso forzoso, incluyéndose incluso dicho aspecto como parte de la evaluación.

El conocimiento intrapersonal tiene un largo proceso de desarrollo y no es estático, puede variar debido a diversos factores, pero es sumamente útil para la conformación de cualquier individuo y de un profesional, pues favorece el discernimiento de un ejercicio personal dentro de un contexto profesional/laboral en particular.

La característica denominada Insight sobre el desempeño como docente virtual, va de la mano con la inmediata anterior descrita. Son consecutivas porque, por un lado, el conocimiento intrapersonal es una habilidad reflexiva sobre rasgos de personalidad genéricos en la conformación como individuo; por el otro, el insight sobre el desempeño como docente virtual es la reflexión centrada en la forma en que a nivel personal y profesional se ejerce la docencia virtual.

Enfocar el contexto, las características de la modalidad educativa, las cualidades, las fortalezas y las debilidades de dicho contexto para que cada docente virtual tenga la oportunidad de definir su ejercicio, parece un ejercicio fácil de efectuar. Pero además de los varios factores a considerar de manera paralela, la reflexión es un ejercicio que requiere de constante práctica, pues la intención es identificar y resaltar el procedimiento, la manera en la que se está ejecutando una acción con la minuciosidad que requiere el encontrar los aciertos para reforzar y los fallos para corregir. Por lo ya descrito en los últimos párrafos, tanto el Conocimiento intrapersonal como el *Insight* sobre el desempeño como docente virtual, son características pilares en cualquier ejercicio profesional, pero específicamente en el de la

docencia en línea, en razón de lo delicado que es incidir en la formación académica de otro ser humano.

La característica que se evidenció como emergente durante el análisis de datos para esta categoría, se tuvo a bien nombrarla como Conocimiento del contexto de los estudiantes. Se refiere a la inquietud que varios docentes en línea expresaron durante la aplicación del instrumento de investigación, acerca de la necesidad de conocer a los estudiantes con los que interactúan. Fue resaltado en razón de una pequeña comparación, donde se hizo hincapié en la diferencia que caracteriza a cada grupo de participantes, al momento en que varios factores se entremezclan y definen las condiciones de cada grupo en particular.

Se decidió retomar esta característica para la interpretación, pues es claro que los rasgos de cada grupo influyen en la forma en que el docente virtual se desenvuelve, con base en las exigencias que el grupo le imponga. Así será capaz de formular las técnicas y estrategias que pueda diseñar y poner en práctica para el cometido de su labor. Por ello, el conocimiento del contexto de los estudiantes es sumamente útil y se consideró como una característica esencial en el desempeño laboral del docente virtual. Pese a no responder únicamente a atributos de orden personal, es una característica que muta, se adapta y representa de acuerdo a las condiciones de cada grupo de participantes.

Esta categoría con sus subcategorías, presenta un orden de funcionamiento jerárquicamente estructurado, donde el Conocimiento intrapersonal es la base para la consolidación del individuo en su proceso reflexivo y repercute en su actuación e influencia social. Da paso al proceso de *Insight* sobre el desempeño como docente virtual, el cual se encuentra en el mismo nivel de importancia que el Conocimiento acerca del contexto de los estudiantes, y a su vez sustentan al Desempeño académico en su vertiente de Adquisición y empleo de habilidades propias para el ejercicio de la docencia virtual. Estas características conforman la Presencia docente, como aquel sustento de orden personal con el que cuenta la persona para brindar el acompañamiento necesario en la adquisición de aprendizajes dentro de la virtualidad.

6.5.3.3 Entornos virtuales de aprendizaje (EVA)

La categoría de Entornos virtuales de aprendizaje, fue considerada para conceptualizar las características específicas del entorno en donde el docente virtual y los participantes desarrollan su ejercicio. Las características de los entornos virtuales que se han acoplado al trabajo en educación y que se conceptualizan como entornos virtuales de aprendizaje son: Asincronía, atemporalidad y no presencialidad.

El manejo de las TIC, considera los avances tecnológicos que existen hoy en día, el hardware y software como posibilidad material para la educación en línea. Así como la innovación educativa, concretada en metodologías, procesos, estrategias, herramientas, materiales y técnicas que se aplican para la educación a distancia, específicamente mediada por tecnología

Lazos afectivos y motivaciones profesionales es la característica que entrelaza y permite ese vínculo entre la tecnología, la innovación educativa y el aspecto humano en la conformación del proceso educativo. Las enumeradas características de esta categoría son independientes entre sí, no tienen relación alguna, salvo en que confluyen de modo artificial para hacer posible el proceso de enseñanza – aprendizaje. En esto radica su labor, en la consideración de que su coincidencia es buscada y debe ser meticulosamente cuidada y controlada, en pro de que el equilibrio resultante brinde las circunstancias óptimas para que el proceso de educación virtual pueda suceder como consecuencia al desempeño del docente.

6.5.3.4 Zona de desarrollo próximo

La última categoría que se propuso para este proyecto, fue la denominada Zona de desarrollo próximo; haciendo referencia al trabajo de Vygotski, para poner en relieve la importancia de la guía dentro del proceso educativo. Dichos estudios tuvieron continuidad en los seguidores de Vygotski bajo el concepto de “andamiaje”, el cual es bastante conocido en el área educativa; pero en las proposiciones teóricas de Coll y de sus colegas, se ha conocido y aplicado de forma más reciente, como “ayuda educativa”.

La “ayuda educativa” tiene como objetivo señalar lo crucial del acompañamiento académico en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Se trata del acompañamiento que tradicionalmente había sido idealizado como una función del docente, quien se inviste como una figura de poder, de autoridad, de transmisor. Sin embargo, parte de la relevancia al

reconceptualizar el tema como “ayuda educativa”, implica el concebir la relevancia de la guía, del acompañamiento y de la presencia docente, pero no necesariamente como un acompañamiento o una presencia física en el caso de la modalidad educativa presencial. Otra de las premisas en esta re – conceptualización, refiere al hecho de que el acompañamiento educativo no es responsabilidad única del docente y no es el único, que en términos prácticos la brinda.

La idea original de Vygotski, señala que el acompañamiento es algo que brinda el sujeto con mayor capacidad, conocimiento, o competencia (de la que fuere), quien puede guiar a alguien de menor competencia a alcanzar más saberes, más habilidades, más conocimiento, mejor desempeño. En este sentido, la “ayuda educativa” no se ciñe a lo que brinda la figura de autoridad impuesta institucionalmente o por tradición (el docente), sino que refiere al proceso educativo incrustado, el cual sucede a través del proceso de interacción socio – educativo. Es decir, la ayuda educativa puede ser brindada por compañeros, coetáneos, iguales.

La propuesta teórica sobre la que se edifica este proyecto de investigación es la construcción del conocimiento por parte del sujeto, en interacción con otros sujetos (en sociedad) – socioconstructivismo. Lo que se ha descrito hasta este momento, ha sido abordado por diversos autores, pues la modalidad presencial en educación tiene un desarrollo considerable que permite observar, incidir, intervenir e incluso transformar la forma en la que esta dinámica sucede. Sin embargo, en los entornos virtuales educativos, es una dinámica que se encuentra en evolución, y aún existe desconocimiento acerca de cómo funcionan, pero sobre todo de qué acciones específicas se pueden desarrollar por parte de cada protagonista, lo cual incide de manera clara y satisfactoria en la construcción del conocimiento.

Las subcategorías diseñadas para la comprensión del trabajo educativo, y específicamente del docente, que fomentan la Zona de desarrollo próximo son: Graduación, Temporalidad y Comparativa. La Graduación se refiere al conocimiento personalizado que cada docente tiene de cada uno de sus participantes, lo cual le permite dosificar e incrementar la cantidad y complejidad de tareas y trabajo académico, en pro de llevarlo(a) de la mano en la construcción de conocimiento a un ritmo accesible, cómodo para el participante, y que garantice la consolidación del conocimiento.

La Temporalidad, está en íntima relación con la Graduación, se refiere a una premisa similar acerca de incrementar la complejidad de la tarea pero en relación con el tiempo. Se considera de acuerdo a las necesidades del participante, al encuadre académico que marcan los contenidos y el currículo, así como en relación con los tiempos administrativos. Estos últimos son los que determinan las autoridades educativas a través de la institución que se reconoce como rectora y que se encarga de proporcionar educación según manda el Estado. A su vez tiene a las unidades académicas y administrativas que se encargan de vigilar y hacer cumplir dicho mandato.

La subcategoría final es la Comparativa, y refiere al parámetro valorativo y cuantitativo de los resultados que comúnmente arrojan los exámenes tradicionales. Sin embargo, en la experiencia del docente se valora de forma cualitativa, pues pese a correr el riesgo de determinarse como subjetivas, son escalas en las que el docente valora los alcances que el participante tiene en relación al nivel de complejidad de la tarea con la que el participante inició el ciclo o curso. No solamente refiere a lo que el participante se vuelve capaz de hacer en relación a lo que no podía al iniciar el curso, sino a la forma en que lo hace, cómo lo ejecuta. Se trata de una valoración inicial versus valoración final, con plena conciencia de un proceso intermedio de guía, de ayuda educativa, de observación y de seguimiento a lo largo del mismo. Todo esto con base en el conocimiento personalizado que alcanza el participante.

El reto se encuentra en el conocimiento, uso y manejo de las características de la virtualidad, para utilizarlas como herramientas que diversifican las opciones de ejecución del ejercicio docente y para que así sean aprovechadas como ventajas. La propuesta está en cómo, a través de acciones específicas, el docente virtual pueda implementar dentro de su labor, un trabajo centrado en potencializar la Zona de desarrollo próximo, a fin de favorecer en los participantes la construcción de su conocimiento. Esto se tratará más a detalle en el siguiente apartado.

6.5.4 Implicaciones teóricas, prácticas, metodológicas

Este proyecto denominado “La presencia docente como detonador de la zona de desarrollo próximo en entornos virtuales de enseñanza” fue planteado y diseñado con el

objetivo general de evidenciar y comprender aquellas acciones que promueven la construcción del conocimiento en los alumnos/participantes, que los guían en la consecución de sus aprendizajes. Es decir, qué acciones realiza o debe realizar el docente en la virtualidad para garantizar que los alumnos lleguen a su Zona de desarrollo próximo.

Así pues, el proyecto también fue planteado con objetivos particulares, uno de los cuales refiere a identificar cuáles de aquellos rasgos de personalidad inciden en el desempeño profesional y cuáles son las características laborales que garantizan una mejor ejecución de la docencia virtual. Por buena ejecución, entendemos la incidencia en la construcción de conocimiento por parte de los alumnos. Otro objetivo particular propuesto, fue el referente a identificar la posibilidad de generar una propuesta metodológica que sirva de guía al ejercicio de la docencia virtual, enfocado en detonar la Zona de desarrollo próximo de los estudiantes. Un tercer objetivo particular, estuvo orientado a identificar lo que aporta la virtualidad en cuanto a la evolución de las modalidades educativas.

La definición del docente virtual como profesional con rasgos de personalidad específicos que influyen en su desempeño profesional, y características laborales en particular que favorecen su labor, dota de elementos teóricos la propuesta de un Perfil de ingreso para la formación de docentes en la virtualidad. Así mismo, incide en una propuesta de curriculum, basado en afinar o desarrollar las características y habilidades para formar docentes virtuales óptimos. Incluso podría ser información para tomarse en cuenta en el desarrollo de instrumentos de valoración o perfil profesiográfica.

La re – conceptualización del ejercicio docente en la virtualidad, incluida la Presencia docente y la Zona de desarrollo próximo como parte de sus métodos de trabajo, aportaría información para la generación de un método de ejercicio docente, enfocado en potenciar la Zona de desarrollo próximo de los participantes, en favorecer la consolidación de aprendizajes y la construcción de conocimiento. Todo esto haría posible el modificar la percepción que existe de poca exigencia, o extrema flexibilidad que se tiene de la modalidad educativa en la virtualidad. Incluso podría favorecer a incrementar el nivel de eficiencia terminal, es decir, podría ayudar a disminuir la deserción escolar en la virtualidad, la percepción de mala experiencia con la que se quedan muchos participantes debido a la poca guía, la no consolidación de aprendizajes y la carencia de acompañamiento.

6.6 Conclusiones y recomendaciones

El siguiente apartado de conclusiones se ha dispuesto en tres sub apartados para organizar mejor la información. En primer momento, se presentan las conclusiones generales que se han obtenido del presente proyecto. Posteriormente, se presentan las conclusiones relacionadas con los entornos virtuales de aprendizaje y con las interacciones que en estos espacios suceden. Hacia el final, se exponen las conclusiones acerca del docente virtual, las cuales dan paso a las recomendaciones que han sido resultados de esta investigación.

Es importante considerar que los argumentos que a continuación se presentan, se encuentran íntimamente relacionados, pues suceden durante el proceso educativo. Es decir, a partir de la interacción humana que da paso a la enseñanza y al aprendizaje, epistemológicamente se separan y analizan para tratar de acceder a una mayor comprensión.

Generales:

- El ingreso de las TIC al campo educativo, lo que estas conllevan y significan, convirtió en algo cotidiano el hablar y tratar de entender todo lo relacionado con el concepto de hardware. Se trata de aquello tangible, la tecnología que podemos aplicar en el mundo físico, aquello que transforma nuestra vida y la hace accesible desde un plano del confort material/concreto. Es el principal referente de innovación educativa; sin embargo, como la mayoría de las innovaciones, en un primer momento genera dudas, e incluso falta de comprensión, sobre lo que no es tangible (hablamos del software y de la gama de oportunidades que despliega).

Esta consideración propició que se entendiera propiamente a la tecnología física como lo esencial para la implementar la educación virtual. Desafortunadamente, esta concepción continúa vigente en grandes proporciones dentro de la población educativa.

- Desde años recientes, se ha evidenciado que el mismo ingreso de las TIC a la vida de todos los días, brindó la posibilidad de la virtualidad; aquel mundo paralelo al mundo físico, donde lo intangible toma forma y proporción a tal grado que adquiere valor; este valor se traduce a todo tipo, incluso al monetario. En este sentido, la innovación

en el ámbito educativo dejó de asirse exclusivamente a las transformaciones físicas. Por tanto, hoy día se concibe a la innovación en educación como aquellas propuestas de observar, analizar y ejecutar de manera distinta; gestionar nuevas formas ante los nuevos retos.

- La educación virtual ha sido postulada por los organismos internacionales como una fuerte propuesta educativa, e incluso política, que pretende ampliar la cobertura educativa y alcanzar la democratización de estudio. Sin embargo, aún no ha brindado dichos resultados esperados. Siendo de diversa índole los señalamientos que se han hecho acerca de su bajo rendimiento, se ha dirigido la mirada a la mala guía, al deficiente acompañamiento o al nulo interés que se percibe por parte del tutor para con sus alumnos.
- Continúa vigente la percepción de que el ingreso del software y hardware al ámbito educativo, constituyen por sí mismos lo esencial de la modalidad educativa en la virtualidad, así como que garantizan el acceso a la información, construcción de conocimiento y consolidación de aprendizajes. El enfoque pedagógico, así como los objetivos educativos, fueron nublados por el ingreso de las TIC al campo educativo. Incluso después del avance significativo que ha tenido la mencionada modalidad educativa, aún prevalece el sesgo de considerar lo tecnológico por encima de lo pedagógico; basta con observar la alusión constante y en primer plano que tanto profesionales educativos, como fuera del ámbito educativo señalan al hablar de la modalidad virtual en educación.

Para quienes se dedican a esta modalidad educativa, es clara la necesidad de transformar ésta incompleta o errada percepción, para proponer y generar una visión más equitativa que considere el uso y la utilidad de las TIC pero únicamente como el medio por el que sucede la interacción, por el que se logra la concurrencia de docentes, participantes y contenidos. Cabe señalar que son estos últimos elementos la base que sustenta la interacción e intercambio académico, y con ello la construcción de conocimiento; sin los cuales, dicha innovación tecnológica, no tendría fundamento educativo alguno por sí misma.

Entornos Virtuales de Aprendizaje (de interacción):

- Las características de la virtualidad, aquellas que se aplican y que configuran a los entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje, son considerados obstáculos a superar en el trabajo virtual. Es decir, son aquellas características que la definen, tales como la distancia física, la carencia de un contacto cara a cara, la asincronía que exige el uso y manejo del tiempo distinto. Por ello, las formas alternativas de reunión han sido apreciadas como impedimentos para el desempeño de una dinámica educativa fluida. La perspectiva de que la educación virtual solamente ha sido trasladada desde la educación presencial, ha nublado la posibilidad de reconocer y utilizar los recursos que ésta tiene de forma óptima, de acuerdo a los fines educativos. Algunos factores que inciden en esta deficiente utilización de las características de la virtualidad son la mala información, la deficiente capacitación y/o guía para el tránsito o la navegación en el uso de los entornos virtuales de aprendizaje.
- Los co – protagonistas educativos, tales como la comunidad y el contexto escolar extra académico (la institución, lo administrativo), no desaparecen en la virtualidad. Sin embargo, quedan fuera de perspectiva, pues aunque son significativos, dejan de estar en primer plano en razón de que el contexto en sí, permite la interacción directa y explícita entre el docente y el participante.
- En el ejercicio educativo de la virtualidad se habla de interacciones, pero no se tiene claro qué tipo de interacciones son las efectivas para garantizar los aprendizajes de los participantes. Para el socioconstructivismo, está en claro que la construcción del conocimiento sucede a través de la interacción socio – académica – afectiva. Éste es un tema que a nivel presencial ha sido muy estudiado; sin embargo, no así en la virtualidad, visto como un contexto novedoso con características únicas y exclusivas. Es imperioso observar para identificar, evidenciar y reconocer aquellas formas de interacción, ejecuciones muy específicas que cada protagonista ejecuta para elevar el “éxito” de esta modalidad educativa, que bien podría valorarse a través de la eficiencia terminal, sobre todo en los cursos de educación formal.
- La investigación e información de los entornos virtuales como el contexto educativo en la virtualidad es amplio y difundido, sin embargo, aún hay camino por recorrer en cuanto a reconocer a estos entornos virtuales de aprendizaje como contexto educativo diferente, único e independiente de la modalidad presencial. Con sus características

propias. Esto favorecerá en dejar de mirar las condiciones de la virtualidad como obstáculos para el aprendizaje; ayudará a visibilizar la potencialidad de sus herramientas, recursos y materiales; aunado a romper el mito acerca de que la modalidad educativa virtual es menos formal, de menor exigencia, de menores alcances educativos o logros académicos.

Presencia docente:

- La configuración del docente virtual como uno de los protagonistas en el hecho educativo, lo reviste de importancia por su rol, en la construcción del conocimiento de los participantes, pero también por las características que pertenecen en sí de la virtualidad. Al inicio de esta modalidad, se pensó que el docente sería solamente trasladado desde la modalidad educativa presencial; sin embargo, el tiempo de experiencia ha dejado ver que no basta con dicho traslado de una modalidad a otra; pues aunque se espera en mayor o menor medida lo mismo de ambos (mediar la construcción del conocimiento en los alumnos/participantes, favorecer la consolidación de aprendizajes, incidir/co-participar en la formación académica y de vida de otro ser humano), los contextos, las interacciones y características son distintas. Exigen así el reconocimiento y desarrollo de nuevas habilidades, técnicas, didácticas diferentes, nuevas o adaptadas; el diseño de tareas adecuadas a los contextos y con esto; métodos, procedimientos e incluso actitudes y aptitudes innovadoras.
- Desde el surgimiento de la modalidad virtual en educación, la figura del docente ha estado presente en la necesidad de un líder que guíe la adquisición del conocimiento. Sin embargo, la constitución de este rol ha estado altamente influenciada por la perspectiva de los objetivos de la modalidad, que no siempre concuerdan con lo pedagógico. De esta manera, el docente virtual surgió para atender la necesidad de un guía pero no así de un educador. En este sentido, se le solicitó un relativo acercamiento con el educando, sobre todo para el ahorro de recursos y la eficiencia del tiempo; así, se ha puesto énfasis en la responsabilidad y autonomía de los aprendizajes por parte del alumnos; arraigando la configuración del tutor virtual como

aquel profesional de presencia no indispensable, de guía ocasional o discontinua, e incluso de poco o nulo acercamiento personal y emocional con los participantes.

- Siendo estas premisas las que motivaron el interés por el presente trabajo de investigación: de acuerdo a los requerimientos de su rol en la educación, de sus funciones laborales ¿qué formación humana y profesional compete al tutor en línea? Se razonó que la primera distinción habría que hacerla entre la asignación del puesto laboral: tutor vs docente. Hablar de tutor es hablar precisamente de un guía ocasional, un acompañante fluctuante y de poca dedicación y/o vocación. Para la formación de otro ser humano, lo que se requiere es un docente, el acompañamiento continuo, preciso, interesado y comprometido con constituir al otro.
- Al que guía, al que media, al que regula la interacción, al que asiste y colabora con el participante para la construcción del conocimiento en la virtualidad, sigue siendo concebido como un tutor, con la connotación que ello refiere y a lo que se ha hecho referencia con anterioridad. Esta concepción que se tiene de quien debería ser llamado docente virtual, es una visión incompleta. La configuración de este puesto académico – laboral continúa siendo relacionada a que su incidencia en los aprendizajes de los alumnos/participantes es poca, fluctuante, lejana, que puede ser suplida por medios digitales o incluso omitida. Por ello también se observa la necesidad de replantear dicho término, considerando las funciones que se necesitan, de acuerdo al contexto dentro del proceso educativo.
- El tema de la Presencia docente como vector en la construcción de conocimiento, no es conocido, e incluso puede ser confundido, pensada como ese hecho físico, permanente o periódico, pero bajo ciertas normas de regularidad, entendido como algo cíclico. Presencia docente es un término manejado por los socioconstructivistas en educación; sin embargo, requiere de mayor difusión para lograr una comprensión elevada acerca de las funciones del docente en general y del docente virtual en particular; ya que a través de este concepto y de la forma de analizar las acciones e inferencias del docente sobre el proceso de construcción académica del participante, es que se llegará a una mejor comprensión en específico sobre la incidencia psicológica, pedagógica y emocional que brinda el rol docente.

- Siendo que la modalidad educativa virtual es de reciente creación y junto con ésta la figura del tutor virtual, una figura educativa incompleta, tal como se analizó en la investigación que dio pie al presente escrito; lleva a la conclusión de que no ha habido espacio – tiempo para analizar, investigar y reconocer la necesidad de una identidad docente en la virtualidad.
- La educación en la virtualidad se desarrolla en los denominados entornos virtuales de aprendizaje, que cuentan con sus propios requerimientos, por ello, sus propias características, cualidades y posibilidades; que conllevan al uso de recursos, herramientas y materiales específicos. Es decir, un contexto educativo particular, que impone una interacción dinámica y, por tanto, un contexto disímil de la presencialidad. Este contexto requiere de un docente con una formación profesional a modo. La formación profesional del docente virtual no ha sido considerada con precisión, ni en termino de formación para el ejercicio laboral, es decir, de forma práctica. Ni como tema de investigación para cumulo teórico – metodológico que guíe en el campo educativo.
- La identidad en términos psicológicos como un proceso interminable del sujeto que lo guía en el auto reconocimiento, auto aceptación y desempeño social; implica un camino de movilidad constante pero indispensable para la formación como individuo. Lo profesional se adhiere a un gran intervalo de ésta camino del sujeto, como aspecto clave de la vida. La identidad del docente virtual es un tema multifactorial que amerita la consideración de aspectos intrasubjetivos que precisan de la reflexión, del cuestionamiento constante acerca de la elección de carrera y los motivos para ello. Así como de aspectos intersubjetivos, lo referente a lo psicosocial que dirige a la toma de decisiones.
- La presencia docente en la virtualidad requiere de la edificación de la identidad docente virtual a través del proceso reflexivo, del auto reconocimiento y auto nombramiento como docente virtual; este proceso llevará al mismo docente a la comprensión de las necesidades educativas en la virtualidad, en correspondencia a los recursos, herramientas y materiales de los que puede hacer uso. Aunado, guiará en la identificación de la presencia docente como el principal método de trabajo en la guía para la construcción del conocimiento.

- Por la forma en la que surgió la figura del que guía en la construcción de conocimiento, por la tradición en la virtualidad e incluso por el marketing que ha girado en torno a esta modalidad educativa; es que existe falta de análisis, reflexión y por tanto, conciencia, en tanto reconocimiento, de la presencia docente como clave para la consolidación de los aprendizajes en la virtualidad. Es decir, no se expone, ni explícita como relevante, la presencia docente en la detonación de la zona de desarrollo próximo para la construcción del conocimiento en la virtualidad.
- La Zona de desarrollo próximo es una propuesta teórica muy mencionada en el campo educativo, pero altamente desconocida en su aplicación práctica. Se ha intentado aplicar en el aula pero no existe una metodología de trabajo.
- Trabajar sobre la Zona de desarrollo próximo sin un método que guíe ha sido difícil. Resulta complicado comprender qué es y cómo se detona dicha Zona a nivel presencial; sin embargo, al intentar aplicarlo en un nivel virtual, resulta todavía más complejo. Tomando como referente las características idóneas del docente virtual junto con las características de los EVA es posible determinar aquellas acciones a desempeñar por parte del docente para detonar la Zona de desarrollo próximo en los participantes.

La propuesta de este proyecto es una Guía básica sobre las condiciones y características que se pueden procurar, desarrollar y considerar dentro del perfil profesiográfico del docente virtual en el momento de su contratación. Es decir, que sea responsabilidad de la institución educativa conferir el rol de docente virtual al profesional educativo que lo solicite, verificar las habilidades necesarias y/o capacitar al profesional para que las adquiera, previamente a su participación en el campus virtual.

La propuesta versa en dos vertientes, la que refiere a los rasgos intrínsecos y a habilidades subjetivas, y la que refiere a las habilidades extrínsecas o manifiestas, acciones específicas que el docente debe ejecutar. Ambos tipos son susceptibles de ser desarrollados a través de capacitación. Dichas características se plantean como una guía para formar a los profesionales en el desempeño de sus labores como docentes virtuales; se consideran tanto las condiciones individuales, propias de la formación personal y profesional, como las necesarias para potenciar la Zona de desarrollo próximo de los participantes.

GUÍA BÁSICA PARA LA CONFIGURACIÓN DEL DOCENTE VIRTUAL

1. Rasgos intrínsecos:

- ✓ Desarrollo de procesos reflexivos (conocimiento intrapersonal, procesos para desarrollar insight)
- ✓ Desarrollo de habilidades afectivo – emocionales enfocadas al ámbito educativo (colaboración, cooperación, reconocimiento del otro, respeto)
- ✓ Estrategias básicas para el desarrollo de habilidades del pensamiento

2. Habilidades extrínsecas:

- ✓ Uso y manejo básico de las TIC
- ✓ Introducción y/o repaso de las bases pedagógicas en la virtualidad
- ✓ Identificación, reconocimiento y manejo de las características de los EVA
- ✓ Concientización de las normas de escritura en la virtualidad
- ✓ Elaboración básica de expediente académico por participante. Ruta académica con base en el contenido curricular del curso
- ✓ Repaso y concientización de la importancia acerca de la evaluación inicial o diagnóstica, procesual y final o sumativa. Elaboración de listas de cotejo inicial y final por participante. Repaso, identificación y manejo de las principales estrategias didácticas en la virtualidad (Ver anexo 5 para mayor descripción)

En el Anexo 5 de este escrito, se puede observar la propuesta denominada guía básica para la consideración del docente virtual, la cual contempla las características intrínsecas y extrínsecas descritas anteriormente. Es un producto obtenido de la investigación descrita en capítulos precedentes y pretende ser un parámetro de trabajo tanto para los profesionales que eligen ejercer en la docencia virtual, como para las instituciones o empleadores educativos. Con la intención de considerar las habilidades y acciones a desarrollar para el buen desempeño laboral. Así como de tener una base profesiográfica acerca de las características a solicitar o invertir para desarrollar dichas habilidades en los profesionales educativos;

aunado a las acciones que el docente virtual debe efectuar en su ejercicio laboral, con el fin de elaborar un protocolo específico para su perfil laboral.

Bibliografía

Acosta L., Cervantes, R. y Bustos, E. (2011). *La educación virtual en los inicios del siglo XXI*. México: IPN. Taller abierto.

Álvarez, A. y Álvarez, V. (2014). *Métodos en la investigación educativa*. México: UPN.

Amador, R. (2012). 40 años del Sistema Universidad Abierta de la UNAM. Crónica histórica. *Perfiles educativos*, vol. 34, núm.137. México, ene. 2012.

Anderson, T. (2004). Teaching in an online learning context. En T. Anderson y F. Ellouni (Eds), *Theory and practice of online learning*, pp. 271 – 293. Athabasca: Athabasca University.

Anderson, T., Rourke, L., Garrison, R. y Archer, W. (2001). Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(2), 1 – 18.

Arancibia, M., Paz, C. y Contreras, P. (2010). Concepciones del profesor sobre el uso educativo de las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) asociadas a procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula escolar. *Estudios Pedagógicos XXXVI*, N° 1: 23-51, 2010.

Arancibia, V. et al. (1997). *Manual de Psicología educacional*. Chile: Alfaomega, Ediciones Universidad Católica de Chile.

ONU: Asamblea General. *Declaración Universal de Derechos Humanos*, 10 Diciembre 1948, 217 A (III), disponible en esta dirección: <https://www.refworld.org/es/docid/47a080e32.html>

Ayala, R. (2008). La metodología fenomenológico-hermenéutica de M. Van Manen en el campo de la investigación educativa. Posibilidades y primeras experiencias. *Revista de Investigación Educativa*, vol. 26, núm. 2, 2008, pp. 409-430.

Bagnoli, A. (2004). Researching identities with Multi-method Autobiographies. *Sociological Research Online*, vol. 9, (2), Surrey.

Bagnoli, A. (2007). Between outcast and outsider: Constructing the identity of the foreigner. *European Societies*, vol. 9, (2), pp. 23-44. París.

Bagnoli, A. (2009). Beyond the standard interview: The use of graphic elicitation and arts-based methods. *Qualitative Research*, Vol. 9 (5). Londres, pp. 547-570.

- Balbi, J. (2004). *La mente narrativa*. Buenos Aires: Paidós.
- Barberà, E. (2004). Pautas para el análisis de la intervención en entornos de aprendizaje virtual: dimensiones relevantes e instrumentos de evaluación. *Internet Interdisciplinary Institute (IN3)*: https://nanopdf.com/download/3las-tic-de-ham-27-entornos-de-aprendizaje-virtual_pdf
- Bautista, G., Borges, F. y Forés, A. (2006). *Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Madrid: Ediciones Narcea.
- Behar, D. (2008). *Metodología de la Investigación*. Editorial Shalom.
- Bisquerra, R. (2009) (coord). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La muralla.
- Blanco, S. y Sandoval, V. (2014). Teorías constructivistas del Aprendizaje. Tesis para optar al título de Profesora en Educación Diferencial con mención en dificultades específicas y socioafectivas del aprendizaje escolar y al grado de licenciada en educación. Universidad Academia de Humanismo Cristiano.
- Borges, F. (2005). La frustración del estudiante en línea. Causas y acciones preventivas. *Digithum*, núm. 7 [artículo en línea]. DOI: <http://dx.doi.org/10.7238/d.v0i7.536>
- Bosco, M., Barrón, H. (2008). *La educación a distancia en México: Narrativa de una historia silenciosa*. México: SUAFyL, UNAM.
- Bricall, J., (2000). Conferencia de Rectores de las Universidades españolas (CRUE) Informe Universidad 2000. Organización de Estados Iberoamericanos Biblioteca Digital de la OEI disponible en <http://www.campus-oei.org/oeivirt/bricall.htm>
- Bustos, A. (2011). Presencia docente distribuida, influencia educativa y construcción del conocimiento en entornos de enseñanza y aprendizaje basados en la comunicación asincrónica escrita. Tesis doctoral presentada al departamento de psicología evolutiva y la Educación de la Facultad de Psicología UB. España.
- Bustos, A., Coll, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *RMIE*, Enero-marzo 2010, vol. 15, núm. 44, pp. 163-184.
- Cabero, J. (1996). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. *Revista electrónica de tecnología educativa*, núm. 1. febrero 1996. ISSN: 11359250.

Cardona, H. (2008). Consideraciones acerca de la educación virtual como comunidad de relaciones afectivo-valorativas. *Revista Iberoamericana de Educación*. Núm. 46/7 – 25 de julio de 2008. ISSN: 1681-5653, pp. 1 – 10.

Castro, S., Guzmán, B. y Casado, D. (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, vol. 13, núm. 23, 2007, pp. 213-234. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela. ISSN: 1315-883X

Cavalcante, F. (2009). A formação do tutor online. Núm. 1 – agosto de 2009. Recuperado de <https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/15528>

Chiecher, A., Donolo, D. y Rinaudo, M. (2008). Manejo del tiempo y el ambiente en una experiencia didáctica con instancias presenciales y virtuales. *Revista de Educación a Distancia*, 20.

Christensen, L. (2000). *Experimental methodology* (8ª. Ed.). Boston: Allyn and Bacon.

Cocunubo J., Parra, J. y Otálora, J. (2018). Propuesta para la evaluación de Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje con base en estándares de Usabilidad. *TecnoLógicas*, vol. 21, núm. 41, pp. 135-147. ISSN-e 2256-5337

Coll, C. (1990). Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza. En C. Coll , J. Palacios y A. Marchesi (comp.) *Desarrollo psicológico y educación, II*. Madrid: Alianza.

Coll, C. (1993). Constructivismo e intervención educativa: ¿Cómo enseñar lo que se ha de construir?. En J. Beltrán, V. Bernejo, M.D. Prieto y D. Vence (Comps). *Intervención psicopedagógica*, pp. 230 – 247. Madrid: Pirámide.

Coll, C. (1999). La concepción Constructivista como instrumento para el análisis de las prácticas educativas escolares”. En C. Coll (Coord.). *Psicología de la instrucción: la enseñanza y el aprendizaje en la educación secundaria*, pp. 16 – 45. Barcelona: ICE Horsori.

Coll C., (2001). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps). *Desarrollo psicológico y educación, II*. Psicología de la Educación, pp. 157 – 188. Madrid: Alianza.

Coll, C. (2001). Lenguaje, actividad y discurso en el aula. En C. Coll, Palacios, J. y Marchesi, A. (Comps). *Desarrollo psicológico y educación, II*. Psicología de la Educación, pp. 387 – 413. Madrid: Alianza.

Coll, C. (2008). TIC y prácticas educativas. Realidades y expectativas. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). En XXII Semana Monográfica de la Educación: las tecnologías de la información y la comunicación (tic) en la educación: retos y posibilidades. Fundación Santillana. Disponible en: https://www.fundacionsantillana.com/PDFs/xxii_semana_monografica.pdf

Coll, C. y Martí, E. (2001). La educación escolar ante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps). *Desarrollo psicológico y educación, II*. Psicología de la educación escolar, pp- 623 – 651. Madrid: Alianza.

Coll, C. y Rochera, M. (2000). Actividad conjunta y transferencia de control en tres secuencias didácticas que involucran los primeros números en la secuencia numérica natural. *Infancia y Aprendizaje*, 23:92, 109-130, DOI: [10.1174 / 021037000760087801](https://doi.org/10.1174/021037000760087801)

Coll, C., Onrubia, J. y Mauri, T. (2007). Tecnología y prácticas pedagógicas: las TIC como instrumentos de mediación de la actividad conjunta de profesores y estudiantes. *Anuario de Psicología* 2007, vol. 38, núm. 3, 377-400, 2007. España: Facultat de Psicologia. Universitat de Barcelona.

Coll C., Onrubia, J. y Mauri T. (2008). Ayudar a aprender en contextos educativos: el ejercicio de la influencia educativa y el análisis de la enseñanza. *Revista de Educación*, 346, 33 – 70.

Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(1).

Colomina, R., Onrubia, J. y Rochera, M. (2001). Interactividad, mecanismos de influencia educativa y construcción del conocimiento en el aula. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.) *Desarrollo Psicológico y educación, II*. Psicología de la Educación (pp. 437 – 458). Madrid: Alianza.

Corrales, A. (2009). La integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el Área de Educación Física. *Hekademos: Revista Educativa Digital*, núm. 4. 45-56.

De la Herrán, A. y Fortunato, I. (2017). La clave de la educación no está en las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). *Maringá*, vol. 39, núm. 3, p.p. 311-

317, July-Sept., 2017. ISSN printed: 2178-5198], ISSN on-line: 2178-5201 Doi: 10.4025/actascieduc.v39i3.33008

Díaz, D. (2003). TIC en Educación Superior, ventajas y desventajas. *Revista de educación y tecnología*, núm. 4, 2013 ISSN-e 0719-2495, págs. 44-50.

Engel, A. (2008). Construcción del conocimiento en entornos virtuales de Enseñanza – Aprendizaje. Tesis doctoral presentada al departamento de Psicología Educativa y de la Educación de la Universidad de Barcelona. Programa de doctorado interdepartamental. Cultura, educación y sistemas semióticos. Facultad de Psicología. Barcelona: España.

Erickson, F. (1986). Métodos cualitativos de investigación sobre la enseñanza. En M.C. Wittrock (Ed). *La investigación de la enseñanza, II*. Métodos cualitativos y de observación, pp. 195 – 301. Barcelona: Paidós.

Esquivel, I. (Coord.). (2014). Los Modelos Tecno-Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/mx/>.

Esteban-Guitart, M. (2012). La Multi-metodología Autobiográfica Extendida (MAE). Una estrategia cualitativa para estudiar la identidad, los fondos de conocimiento y las formas de vida. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*, vol. 17 núm. 2, pp. 51-64.

Esteban-Guitart, M. (2012). La multimetodología autobiográfica extendida y los fondos de identidad. *Revista de Ciencias Sociales*, vol. XVIII, núm. 4, octubre-diciembre, 2012, pp. 587-600.

Estrada, V., Febles, J., Passailaigue, R., Ortega, C., y León, M. (2015). *La educación virtual. Diseño de cursos virtuales*. Samborondón, Ecuador.

Fitz, A. (2011). El origen y evolución de las TIC. <http://alejandrofitz.blogspot.com/2011/10/el-origen-y-la-evolucion-de-las-tic.html>

Gaceta oficial (2001). Ley especial contra los delitos informáticos. Gaceta oficial de la República bolivariana de Venezuela. 30 de octubre del 2001. Gaceta oficial núm. 37.313

Gadamer, H. (1975). *Verdad y método: fundamentos de una hermenéutica filosófica*. Salamanca: Sígueme.

García, A. (1999). *Historia de la Educación a Distancia*. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED): España.

García, A. (2007). *De la Educación a Distancia a la Educación Virtual*. Barcelona.

Garrison, D. (1985). Three generations of technological innovation in distance education. *Distance Education*. 1, 6, pp. 235-241.

Garrison, D. (1989). *Understanding distance education*. Londres: Routledge.

Garrison, D. y Anderson, T. (2005). *El e – learning en el siglo XXI. Investigación y práctica*. Barcelona: Octaedro.

Garrison, D. y Shale, D. (1990). *Education at a distance*. Malabar, Florida: Robert E. Krieger Publishing Company.

Giddens, A. (1979). *Central problem is a social theory: actions, structure and contradictions in social analysis*. Londres: McMillan.

Goodyear, P., Salmon, G., Spector, J., Stepless, C. y Tickner, S. (2001). Competences for online teaching: a special report. *Educational technological research and development*, 49(1), 65 – 72.

Gutiérrez, A. (2007). Integración curricular de las TIC y educación para los medios en la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación*, Núm. 45. Madrid: España. ISSN: 1022-6508-X. Pp. 141 – 156.

Gutiérrez, F. y Prieto, D. (1995). *La mediación pedagógica: apuntes para una educación a distancia alternativa*. Buenos Aires: Ciccus - La Crujía.

Hammond, M. (2005). A review of recent papers on line discussion in teaching and learning in higher education. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 9(3).

Hernández, G. (1997). Módulo fundamentos del desarrollo de la Tecnología educativa (Bases Psicopedagógicas). Ed. ILCE – OEA, México.

Hernández, G. (1999). La zona de desarrollo próximo. Comentarios en torno a su uso en los contextos escolares. *Perfiles educativos*, núm 86, julio – diciembre, 1999.

Hernández, G. (2008). Los constructivismos y sus implicaciones para la educación. *Perfiles educativos*, vol. XXX, núm. 122, pp. 38 – 77.

Hernández, G., Villers, A. (coord.). (2017). Programa indicativo para el desarrollo de la Educación Superior en México: PIDESAD 2024. México: SEP, SINED.

Hernández, R. (2003). *Metodología de la investigación*. Ed. Mc Graw Hill.

Holstein, J. y Cubrium, J. (1994). Phenomenology, ethnomethodology and interpretive practice. En N. K. Denzin e Y. S. Lincoln (Eds). *Handbook of qualitative research*, pp. 262 – 272. Thousand Oaks.

IESALC. Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe y Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (Mexico) (2004). *La Educación Superior Virtual en América Latina y el Caribe*. UNESCO.

Kerlinger, F. (1973). *Foundations of behavioral research*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Kumar, R. (2011). *Research methodology. A step-by-step guide for beginners*. Sage Publications.

León, J. y Tapia, E. (2013). *Educación con tic para la sociedad del conocimiento*. Revista Digital Universitaria, vol. 14, núm. 1. ISSN: 1067-6079. Pp. 1 – 12.

Levy, P. (2007). *Cibercultura: la cultura de la sociedad digital*. México: Anthropos, Universidad Autónoma Metropolitana.

Lezcano, L. (2016). “La evaluación de los aprendizajes en entornos virtuales desde la perspectiva del estudiante”. *Memorias de la Décima Quinta Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática*. Argentina: Universidad Nacional de la Patagonia Austral.

Lezcano, L. y Vilanova, G. (2017). Instrumentos de evaluación de aprendizaje en entornos virtuales. *Perspectiva de estudiantes y aportes de docentes*. Creative Commons ICT-UNPA-157-2017 ISSN: 1852-4516.

López, R. (2013). Historia de la escuela y cultura escolar: dos décadas de fructíferas relaciones. La emergente importancia del estudio sobre el patrimonio escolar. *Cuestiones Pedagógicas*, 22, 2012/2013, pp. 17-42.

Lugo, M. (2003). Las Tutorías: un indicador de éxito de la Educación por Internet <http://www.elprincipes.com/teleformacion/junio2003/index2.shtml>

Martínez de la Cruz, N., Galindo, R. y Galindo, L. (2003). Entornos virtuales de aprendizaje abiertos; y sus aportes a la educación. XXI Encuentro Internacional a distancia. Educación virtual en los cinco continentes www.udgvirtual.udg.mx/encuentro

Martínez, N. et al. (2012). La evaluación del aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje: notas para una reflexión. *Revista Iberoamericana de Educación* 58/2 – 15/02/12. ISSN: 1681-5653

Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). El profesor en entornos virtuales: perfil, condiciones y competencias. En C. Coll y C. Monereo (Eds.). *Psicología de la Educación virtual. Enseñar*

y aprender con las tecnologías de la información y la comunicación, pp. 132 – 152. Madrid: Morata.

Maya, A. (1993). *La Educación a distancia y la función tutorial. Oficina subregional de Educación de la UNESCO para Centroamérica y Panamá*. San José, Costa Rica: Ed. Obando.

Mestre, U., Fonseca, J. y Valdés, P. (2007). Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Ciudad de Las Tunas: Editorial Universitaria, 2007. -- 60 pág. -- ISBN 978-959-16-0637-2

Morales, S. (2014). Perfeccionamiento docente virtual. Una experiencia con tutores/as. *Perfiles Educativos*, vol. XXXVI, núm. 143, 2014. IISUE-UNAM

Nieto, G. (2012). Educación virtual o virtualidad de la educación. *Rev. hist.edu.latinoam*, vol. 14 núm. 19, julio – diciembre 2012 - ISSN: 0122-7238 - pp. 137 – 150

Núñez, T. (2011). Entornos virtuales de Enseñanza – Aprendizaje (EVEA). Formación profesional. Edutec-e. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, núm. 37 / Sep.2011. ISSN 1135 – 9250

Odman, P. (1988). Educational research, methodology and measurement: An international handbook. Hermeneutics. En J.P. Keeves (Ed.), pp. 63 – 70. Oxford: Pergamon Press.

Onrubia, J. (1993). Interactividad e influencia educativa en la enseñanza/ aprendizaje de un procesador de textos: una aproximación teórica y empírica. *Anuario de Psicología* núm. 58, 83 – 103. Facultad de Psicología: Universidad de Barcelona.

Onrubia, J. (1999). Enseñar, crear zonas de desarrollo e intervenir en ellas. En *El constructivismo en el aula*. Editorial Grao. Barcelona: España.

ONU (1948). Declaración Universal de los derechos Humanos, en https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf

Ortiz, A. (2015). *Enfoques y métodos de investigación en las ciencias sociales y humanas*. Colombia: Ediciones de la U. Bogotá.

Padilla, J., Vega, P. y Rincón, D. (2014). Tendencias y dificultades para el uso de las TIC en educación superior. *Entramado* 2014, 19: 272-295.

Penalva, C., Alaminos, A., Francés, F., y Santracreu, O. (2015). *La investigación cualitativa. Técnicas de investigación y análisis con Atlas.ti*. Ecuador: Pydlos.

Peralta, C., Mora, J. (2016). El abandono en la educación virtual y a distancia: El caso de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD, Colombia. *VI CLABE, Sexta conferencia latinoamericana sobre el abandono en la Educación Superior*. Colombia: Escuela Politécnica Nacional.

Piaget, J. (1971). *Epistemología y Psicología de la Identidad*. Buenos Aires: Paidós.

Ramírez, D. y Chávez, L. (2012). El concepto de mediación en la comunidad del conocimiento. *Sinéctica*, 39; Tlaquepaque jul./dic. 2012. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2012000200004

Rendón-Macías, M., Villasís-Keeve, M. y Miranda-Novales, M. (2016). Estadística descriptiva. *Revista Alergia México*, 63 (núm. 4, octubre-diciembre), 397-407. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755026009>

Revista Colombiana de Psicología (1997). Conmemoración, núm. 5-6 AÑO MCMXCVII U. NACIONAL DE COLOMBIA BOGOTÁ, D.C.

Rodríguez, W. (2001). La valoración de las funciones cognoscitivas en la zona de desarrollo próximo. *EDUCERE*, (15), año 5.

Roquet, G. (2006). Antecedentes históricos de la Educación a distancia en CUAED-UNAM. Vol. XVIII, núm 4, Octubre - Diciembre 2012, pp. 587 – 600. México: UNAM.

Rotstein, B., Scassa, A., Sainz, C. y Simesen, A. (2006). El trabajo colaborativo en Entornos Virtuales de Aprendizaje. *Revista cognición*. Núm. 7, septiembre – octubre 2006, pp. 38 – 45. ISSN 1850 – 1974

Ruíz, C. (2012) El correo electrónico como herramienta de mediación cognitiva y retroinformación del aprendizaje. Recuperado de <https://es.calameo.com/read/000261962581f4e76ad63>

Salinas, J. (2000). El aprendizaje colaborativo con los nuevos canales de comunicación. En Cabero, J., Salinas, J., Duarte, A. y Domingo, J. *Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación*. Madrid: Síntesis.

Salmon, G. (2002). *E – moderating. The key to teaching and learning online*. London: Kogan Page.

Sampieri, R. (2010). *Metodología de la Investigación* (5.^a ed.). México D.F: McGraw Hill.

Sánchez, L. y Alvarenga, S. (2015). La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación. *Tecnología en Marcha*. vol. 28, núm. 1, Enero-Marzo, pp. 121-129.

Santillan, M. (2018). 1978 – 2018, Cuarenta Aniversario. Edición especial 29 agosto 2018, pp 6 – 7. México: Universidad Pedagógica Nacional.

Santoveña, S. (2010). Cuestionario de evaluación de la calidad de los cursos virtuales de la UNED. *RED - Revista de Educación a Distancia*, núm. 25, pp. 1 -22. En <http://www.um.es/ead/red/25/>

Sarramona, J. (1975). *Tecnología de la enseñanza a distancia*. Barcelona: CEAC.

Seoane, A. y García, F. (2007). Los orígenes del tutor: fundamentos filosóficos y epistemológicos de la monitorización para su aplicación a contextos de e-learning. Monográfico 2007, vol. Extraordinario. https://www.researchgate.net/publication/28182230_Los_origenes_del_tutor_Fundamentos_filosoficos_y_epistemologicos_de_la_monitorizacion_para_su_aplicacion_a_contextos_d_e_e-learning

Serrano, J. (2003). *Psicología de la instrucción. Historia, concepto, objeto y método*. Murcia: D M Editor.

Serrano, J. y Pons, R. (2011). El constructivismo hoy. *Revista electrónica de investigación educativa*, vol. 13, No. 1, 2011.

Silva, J. (2010). El rol del tutor en los entornos virtuales de aprendizaje. *Innovación Educativa*, vol. 10, núm. 52, julio-septiembre, 2010, pp. 13-23. Distrito Federal: Instituto Politécnico Nacional.

Silva, J., Fernández, E. y Astudillo, A. (2015). Un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje centrados en las E-actividades. *Nuevas Ideas en Informática Educativa TISE 2015*, p. 650 – 655.

Silvio, J. (2004). “Tendencias de la educación superior virtual en América Latina y el Caribe”. Memorias Seminario Internacional sobre Universidades virtuales en América Latina y el Caribe IESALC.

Smith, J. (1993). Hermeneutics and qualitative inquiry, en D. J. Flinders y G. E. Mills (Eds.). *Theory and concepts in qualitative research. Perspectives from the field*, pp. 183 – 200. Nueva York: Teachers College Press.

Tan, O. (2003). Mediated Learning and Pedagogy: Applications of Feuerstein's Theory in Twenty-First Century Education. *REACT*, vol. 22, no. 1, June 2003, pp. 53-63.

Tarrés, M. (Coord). (2008). Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social. (2.a ed.). México: Miguel Ángel Porrúa.

Tesouro, M. y Puiggalí, J. (2004). Evolución y utilización de internet en la educación. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, núm. 24, julio, 2004, pp. 59-67.

Tesouro, M. (1995). *Optimització del rendiment intel·lectual mitjançant instrucció informatitzada*. Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona.

Tojar, J. (2006). *Investigación cualitativa: comprender y actuar*. Madrid: La muralla.

Torres de Clunie, G. (Coord) (2014). Memoria de las V Jornadas Internacionales de Campus Virtuales. Universidad Tecnológica de Panamá. Red Universitaria de Campus Virtuales. ISBN: 978-84-617-2445-1

UNESCO (1993). La educación a distancia y la función tutorial. Oficina Subregional de Educación de la Unesco para Centroamérica y Panamá (Unesco – San José). San José Costa Rica.

UNESCO (1996). La educación superior en el Siglo XXI: visión de América Latina y del Caribe Ediciones CRESALC/UNESCO. Tomo 1 Habana Cuba.

UNESCO (1998). La educación superior en el Siglo XXI: visión y acción CRESALC/UNESCO. Tomo 1 Informe final. Paris.

UNESCO (2011). TICs en la Educación. Recuperado el jueves 17 de agosto de 2015.

Universidad San Buenaventura (2015). Las corrientes constructivistas y los modelos autoestructurantes, en *Los modelos pedagógicos*, pp. 143 – 185. Bogotá: Universidad San Buenaventura.

Valverde, J. y Garrido, M. (2005). La función tutorial en entornos virtuales de aprendizaje: comunicación y comunidad. *Revista latinoamericana de tecnología educativa*, 4 (1), 153 – 167.
https://www.researchgate.net/publication/28096828_La_funcion_tutorial_en_entornos_virtuales_de_aprendizaje_comunicacion_y_comunidad

Verdugo, M., Crespo, M., Badía, M., y Arias, B. (2008). *Metodología en la investigación sobre discapacidad. Introducción al uso de las ecuaciones estructurales IV Simposio Científico SAID, 2008*. INICO, Universidad de Salamanca.

Vergel, R. (2014). El signo en Vygotski y su vínculo con el desarrollo de los procesos psicológicos superiores. En *FOLIOS*, Segunda época, núm. 39 (2014) pp. 65-76.

Vielma, E. y Salas, M. (2000). Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismos en sus posiciones en relación con el desarrollo. *EDUCERE*, 9, año 3.

Vigotski, L. (1988) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo.

Wallace, R. (2003). Online Learning in Higher Education: a review of research on interactions among teachers and students. *Education, Communication & Information*, 3(2), 241 – 280.

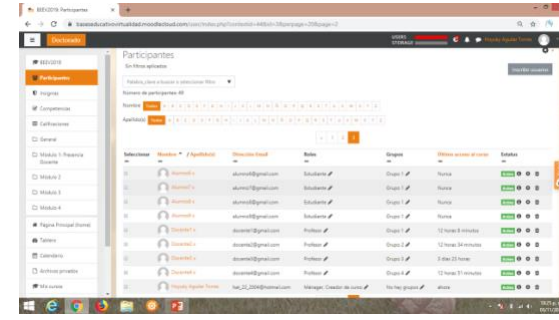
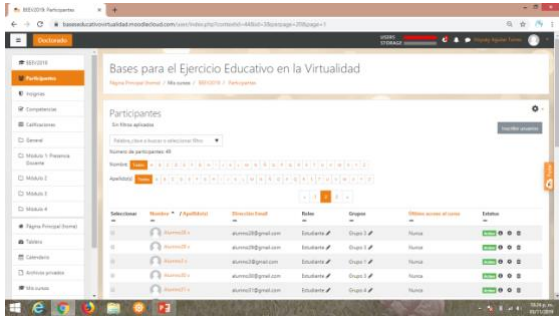
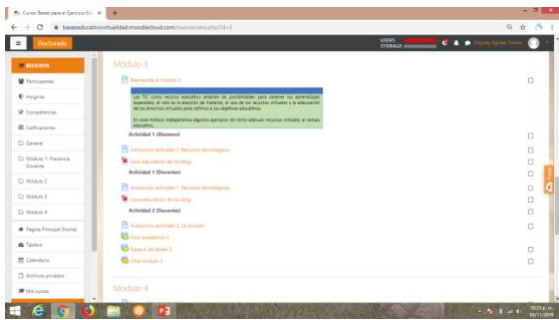
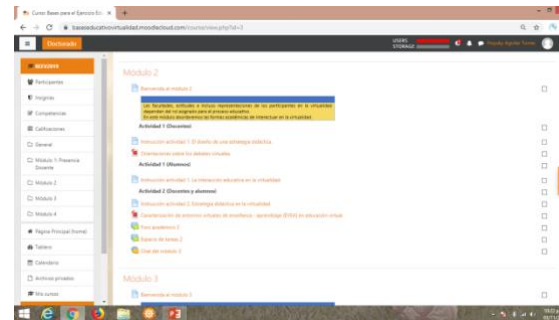
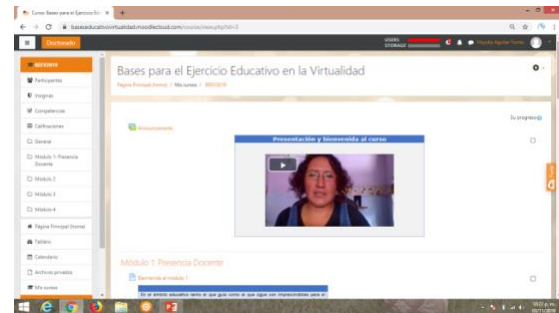
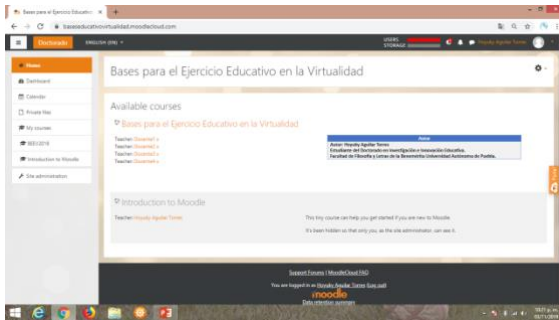
Willing, K. (2013). *Introducing qualitative research in psychology*. Third edition. Mc Graw Hill Education.

Zapata, M. (2003). Redes telemáticas: educación a distancia y educación cooperativa. *Revista Pixel_BIT. Revista de Medios y Educación* (20).

Zubieta, J. y Rama, C. (Coord.) (2015). *La educación a distancia en México: una nueva realidad universitaria*. México: Virtual Educa.

ANEXOS

Anexo 1. Capturas de pantalla del instrumento denominado “Curso: Bases para el ejercicio educativo en la virtualidad”



Anexo 2. Cuestionario de evaluación del curso virtual (instrumento de investigación).

Evaluación del curso.

Estimados/as participantes/as, muchas gracias por su participación en la investigación que estamos realizando sobre el curso del cual usted ha sido parte. Tu respuesta es un instrumento de recopilación de información para los fines investigativos que estamos realizando. Sus respuestas serán tratadas con confidencialidad.

1. Información general.

Favor de colocar el nombre del curso en el siguiente espacio: *

Tu respuesta: _____

Favor de colocar su nombre: *

Tu respuesta: _____

Por favor indique su género: *

Mujer

Hombre

Seleccione su rango de edad: *

Menos de 18 años y menos de 26 años

De 26 años y menos de 34 años

De 34 años y menos de 42 años

De 42 años y menos de 50 años

Más de 50 años.

2. Contenido didáctico del proceso formativo.

Los recursos utilizados presentan calidad de contenido. *

1 2 3 4 5

Los recursos utilizados presentan calidad de contenido. *

1 2 3 4 5

Muy baja Muy alta

Las actividades utilizadas son acordes a las tareas propuestas y a los productos solicitados. *

1 2 3 4 5

Muy baja Muy alta

Las tareas propuestas están orientadas a los objetivos de aprendizaje. *

1 2 3 4 5

Muy baja Muy alta

La guía ofrecida por el profesor es adecuada para alcanzar los objetivos de aprendizaje. *

1 2 3 4 5

La guía ofrecida por el profesor es adecuada para alcanzar los objetivos de aprendizaje. *

1 2 3 4 5

Muy baja Muy alta

Las actividades para evaluación son coherentes con el resto de las actividades del curso. *

1 2 3 4 5

Muy baja Muy alta

El proceso de evaluación considera los aprendizajes obtenidos en el curso. *

1 2 3 4 5

Muy baja Muy alta

El tiempo considerado para el curso es adecuado para alcanzar los objetivos de aprendizaje. *

1 2 3 4 5

Los tiempos considerados para las tareas propuestas fue suficiente para el cumplimiento de las mismas. *

1 2 3 4 5

Muy baja Muy alta

La secuencia de actividades, tareas y trabajo propuesto en el curso se observa con orden. *

1 2 3 4 5

Muy baja Muy alta

Las tareas propuestas para el curso tienen la secuencia necesaria para el proceso de aprendizaje. *

1 2 3 4 5

Muy baja Muy alta

3. Aspectos tecnológicos del proceso formativo.

3. Aspectos tecnológicos del proceso formativo.

El tamaño de las letras es accesible visualmente. *

1 2 3 4 5

Muy baja Muy alta

Los colores utilizados en el sitio son amigables a la vista. *

1 2 3 4 5

Muy baja Muy alta

Los recursos digitales tales como el chat, el foro y el espacio de tareas son de utilidad para los objetivos del curso. *

1 2 3 4 5

Muy baja Muy alta

La inserción de archivos y comentarios en los espacios digitales para ello es de fácil manejo. *

1 2 3 4 5

El acceso al sitio web es amigable. *

1 2 3 4 5

Muy baja Muy alta

La navegación en el sitio es intuitiva. *

1 2 3 4 5

Muy baja Muy alta

La calidad gráfica del material didáctico utilizado (lecturas, enlaces de internet, videos, entre otros) es sólida. *

1 2 3 4 5

Muy baja Muy alta

Las ligas que direccionaron al material didáctico son eficaces y eficientes. *

1 2 3 4 5

Muy baja Muy alta

Los espacios académicos digitales cumplen el objetivo de generar encuentro entre los participantes. *

1 2 3 4 5

Muy baja Muy alta

Los medios oficiales de comunicación dispuestos para este curso son suficientes para apoyar al proceso de aprendizaje. *

1 2 3 4 5

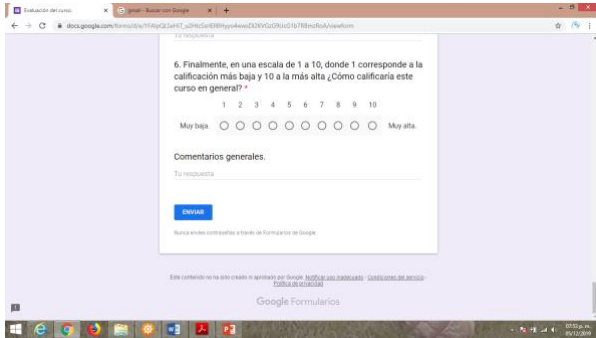
Muy baja Muy alta

4. En el siguiente espacio coméntenos lo que más le agradó del curso. *

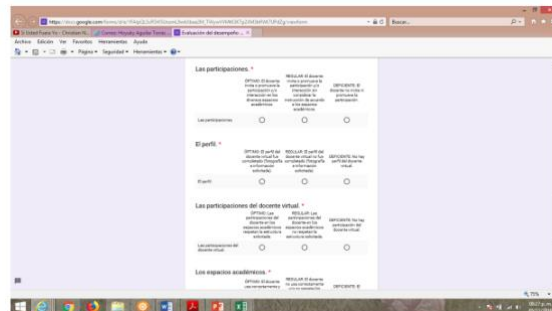
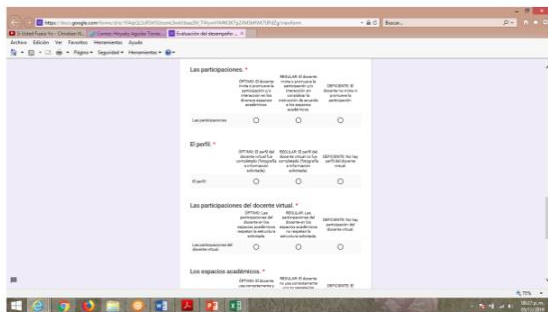
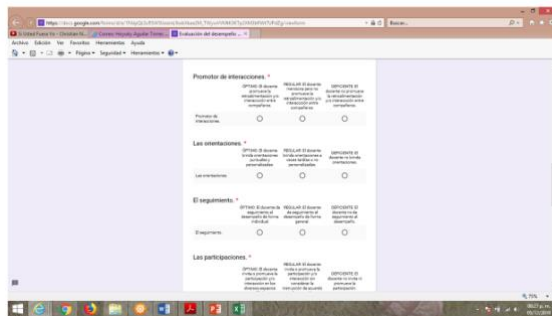
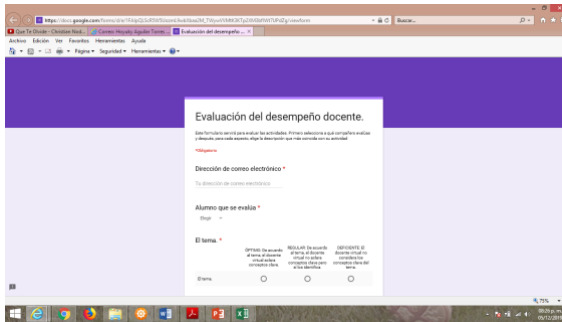
Tu respuesta: _____

5. En el siguiente espacio sírvase indicar las recomendaciones para el mejoramiento del curso, tanto en metodología, contenidos y evaluación. *

Tu respuesta: _____



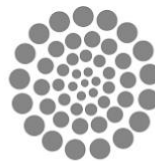
Anexo 3. Rubrica de Evaluación del desempeño docente del Curso virtual (instrumento de investigación).



Anexo 4. Consentimiento informado.



Doctorado en
Investigación
e Innovación Educativa



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA INVESTIGACIÓN: LA PRESENCIA DOCENTE COMO DETONADOR DE LA ZDP EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (EVA)

Este formulario de consentimiento informado se dirige a profesores que se desempeñen o se hayan desempeñado como docentes virtuales, así como a alumnos en la virtualidad y deseen colaborar en la presente investigación.

Yo soy Hoyuky Aguilar Torres estudiante del programa de doctorado en Investigación e Innovación Educativa de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Me encuentro desarrollando la investigación denominada “La presencia docente en ambientes virtuales de enseñanza – aprendizaje” como proyecto para mi tesis de grado. Con número de CVU 169099 teniendo como patrocinador al CONACYT.

Le voy a dar información e invitarle a participar de esta investigación. No tiene que decidir hoy si participar o no. Antes de decidirse, puede hablar con alguien que se sienta cómodo sobre la investigación. Puede que haya algunas palabras que no entienda, siéntase en la libertad de comunicármelo para explicarle con mayor detalle o si tiene preguntas más tarde, puede preguntarme.

La educación virtual es una modalidad educativa que ha tomado mucha fuerza en los últimos años, esto a razón de las múltiples bondades que ofrece; sin embargo, a razón de los vertiginosos avances de la tecnología es que aún hay mucha falta de información con respecto a los actores y a la forma de trabajo de dicha modalidad. La presente investigación pretende identificar de forma más clara requerimientos de tipo profesional, laboral y personal para el ejercicio del docente virtual o tutor en línea.

Esta investigación comprenderá la participación en un curso virtual.

Se invita a participar a profesores y alumnos que tengan experiencia en la modalidad virtual.

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar en el momento que así lo desee, aun cuando haya aceptado antes.

La investigación se sustentará de la información que se obtenga del trabajo a desarrollar en una plataforma virtual de libre acceso (Moodle) con diseño de actividades académicas – un curso de 1 mes de duración con tareas y ejercicios educativos.

Los roles a desempeñar en esta investigación son de docente virtual o tutor en línea y de participante o alumno. La interacción académica entre ambos es lo que arrojará los datos para los propósitos investigativos.

Los docentes virtuales o tutores en línea tendrán a su cargo un grupo de 10 participantes, teniendo la responsabilidad de revisar, realimentar los trabajos escritos de acuerdo a los lineamientos y actividades programadas para tal curso. Colaborar con los participantes en los diferentes medios formales y no formales de interacción según el programa del curso. Tratar de generar, mantener y/o aumentar la motivación de los participantes. Así como ejercicios relacionados con su formación personal, académica y laboral para el desempeño de la docencia virtual; ejercicios de tipo psicológico (técnica proyectiva), de formación profesional y humana, así como de desempeño laboral.

Los participantes o alumnos tendrán la responsabilidad de cumplir con su rol asignado que incluye las intervenciones, tareas y trabajos solicitados de acuerdo al programa planteado.

Ninguno de los roles implica riesgo alguno, molestia o efecto secundario conocido.

Los beneficios que se obtendrán por parte de los que así decidan colaborar en la presente investigación serán la satisfacción de haber colaborado en el incremento del conocimiento sobre la modalidad virtual en educación, el conocimiento obtenido durante las actividades académicas del curso; así como la obtención de un reconocimiento de participación.

La información que se busca en esta investigación se encuentra relacionada con aquellos requerimientos indispensables para el desempeño óptimo de la docencia virtual por ello se pretende explorar aspectos de diversas esferas de la vida humana de los participantes en el mencionado rol académico; así mismo no se considera necesario revelar la identidad personal de los voluntarios. Por ello se garantiza que en los resultados de la mencionada investigación no estarán explícitos los datos personales, quedando resguardados por la confidencialidad de acuerdo a los parámetros de las normas de investigación que protegen a los voluntarios.

Los resultados obtenidos tienen como finalidad conformar mi tesis para obtener el grado doctoral, resultan relevantes en el análisis grupal; sin embargo, si usted como voluntario requiere una breve descripción de su desempeño puede solicitarla y le atenderé.

Usted no tiene por qué tomar parte en esta investigación si no desea hacerlo. Puede dejar de participar en la investigación en cualquier momento que quiera. Es su elección y todos sus derechos serán respetados.

Si tiene cualquier pregunta puede hacerlas ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio. Si desea hacer preguntas más tarde, puede contactarme: Hoyuky Aguilar Torres; teléfono: 2223231602.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA INVESTIGACIÓN: LA PRESENCIA
DOCENTE EN AMBIENTES VIRTUALES DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE
(EVEA)

He sido invitado a colaborar en la investigación “La presencia docente en ambientes virtuales de enseñanza – aprendizaje”. Entiendo que implica desempeñar un rol docente virtual o participante en un curso en línea diseñado para esta investigación. He sido informado sobre el trabajo académico a desempeñar, los ejercicios académicos y psicológicos a los que me comprometo si acepto colaborar. Que no hay riesgos ni efectos secundarios. Así como los beneficios académicos a mi persona y sociales sobre las implicaciones de esta investigación. Que la recompensa es implícita en la adquisición de conocimiento, así como en el reconocimiento de participación. Se me ha proporcionado el nombre de un investigador que puede ser fácilmente contactado usando el nombre y la dirección que se me ha dado de esa persona.

VOLUNTARIO

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte de alguna manera.

Nombre del Participante _____

Firma del Participante _____

Fecha _____

TESTIGO

He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del Investigador: Hoyuky Aguilar Torres

Firma del Investigador:

Fecha: Noviembre del 2019

Nota: Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento Informado.

Anexo 5: Guía básica para la formación del docente virtual.

GUÍA BÁSICA PARA LA PONDERACIÓN DEL DOCENTE VIRTUAL.

Presentación:

La evolución de la modalidad educativa en la virtualidad exige la reflexión, investigación e inversión en la mejora de las características que sustentan la interacción en los entornos virtuales de enseñanza. Sobre todo en estos tiempos en donde la modalidad educativa a distancia ha sido la opción para dar continuidad a la formación del alumnado luego de la presencia del COVID – 19 y con ello la pandemia que obligó al resguardo voluntario y con ello la aparente obstaculización de la interacción educativa.

La construcción del conocimiento en la virtualidad depende de diversos factores, académicos y extracademáticos. Uno de esos factores refiere a las características del que organiza, guía , coordina y brinda acompañamiento académico y a veces extra – académico; el docente virtual.

Esta breve guía es producto de un proyecto de investigación que tuvo como propósito identificar aquellas características personales, profesionales y por tanto, laborales que debe poner en práctica el profesional que pretende desempeñarse en la docencia virtual para detonar la zona de desarrollo próximo y con ello incrementar las posibilidades en la construcción de conocimiento. Estas características responden no solo a formación académica, sino a rasgos de personalidad idóneos a ser adquiridos y/o desarrollados con el propósito de que durante su ejercicio laboral, el docente virtual ejerza sensibilidad en el conocimiento y trato con los participantes; maneje y module adecuadamente la dosificación de la información; la aplicación, uso y manejo adecuado de herramientas tecnológicas; así como la guía y acompañamiento afectivo – emocional; en pro de elevar los aprendizajes, la experiencia en la virtualidad educativa y con ello las posibilidades de eficiencia terminal de los alumnos/participantes.

Objetivos:

Brindar información sobre las características idóneas a solicitar y/o capacitar para que el profesional educativo que ejerza la docencia virtual adquiera las habilidades necesarias para detonar la zona de desarrollo próximo de los participantes e incidir satisfactoriamente en la construcción de su conocimiento.

Incidir en la evolución de la modalidad educativa virtual a través de promulgar la calidad de la docencia virtual.

Descripción:

Esta guía básica esta propuesta en dos etapas; en primer momento se encuentran los rasgos intrínsecos, refiriendose a aquellas características que son competencia de los individuos, es decir, habilidades del pensamiento susceptibles de ser adquiridas y/o desarrolladas por todas las personas pero que dirigidas al ámbito educativo brinda la opción de re – pensar, reflexionar y evidenciar, para hacer conscientes, las necesidades individuales que se ponen en práctica en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Tiene como proposito sensibilizar al docente virtual acerca de su función, de su desempeño y de las necesidades tanto propias como de los participantes dentro de la virtualidad.

Los rasgos extrínsecos se refieren a aquellas habilidades del “saber hacer”, acciones en especifico que se espera realice el docente virtual durante su ejercicio en la guía, en la orientación de los participantes; sea guía académica, cognitiva o afectivo – emocional.

A continuación se presentan los rasgos intrínsecos y extrínsecos que se han descrito con anterioridad, así como ejemplos de técnicas con los cuales se puede desarrollar las habilidades mencionadas.

1. Rasgos intrínsecos:

- ✓ **Desarrollo de procesos reflexivos (conocimiento intrapersonal, procesos para desarrollar insight).**

Técnica: El espejo.

Recursos: Trabajo a desarrollar en pares.

Material: Hojas blancas, lapiz, lapiceros y colores.

Procedimiento: Se le solicita al docente virtual en formación que desarrolle una pequeña narración (una cuartilla) acerca de sus motivos e inicios en la docencia, posteriormente un dibujo que represente o contenga elementos de dicha narración. En un primer momento será el compañero de ejercicio quien lea, explique y/o detalle la narración, junto con el dibujo. En un segundo momento, será el autor quien amplie la información.

Cierre: Proceso de realimentación acerca de las sensaciones, emociones que el ejercicio generó; enfocar el esfuerzo en rescatar la experiencia de mirarse y/o leerse a través del otro.

✓ **Desarrollo de habilidades afectivo – emocionales enfocadas al ámbito educativo (colaboración, cooperación, reconocimiento del otro, respeto).**

Técnica: La tarea.

Recursos: Trabajo en equipos de número reducido de personas (3 pp).

Material: Hojas blancas y lapiceros.

Procedimiento: Se les brinda la consigna a los participantes de crear una canción infantil en grupo para posteriormente cantarla frente al resto del grupo.

Cierre: En plenaria, solicitar la reflexión de los participantes acerca de los aprendizajes obtenidos tratando de rescatar el trabajo colaborativo.

✓ **Estrategías básicas para el desarrollo de habilidades del pensamiento.**

Técnica: Análisis de un juego de mesa (monopoly).

Recursos: Trabajo en pequeños equipos.

Material: El juego de mesa, hojas blancas, lapices y lapiceros.

Procedimiento: Solicitar a los participantes que con los elementos del juego de mesa mencionado y el tablero, desarrollen una forma diferente de jugar, reglas y procedimiento del mismo.

Cierre: En plenaria, rescatar las dificultades que identificaron, enfrentaron y que trataron de solucionar los participantes ante la tarea propuesta.

2. Habilidades extrínsecas.

✓ **Uso y manejo básico de las TIC.**

Recurso: Curso breve que sirva de repaso sobre qué es el software, el hardware. Los programas y recursos digitales que se han evidenciado como de utilidad para su aplicación al campo educativo. Realizar con los profesores, paso a paso el ejercicio de realizar un escrito en word con la utilización de herramientas como el cambio de letra, insertar imagen.

Producto: Solicitar a los profesores la creación de un blog con un tema educativo y mande por correo electrónico la invitación a sus compañeros para participar en el tema.

Solicitar a los profesores un breve escrito de una cuartilla donde se plasme la reflexión acerca de las bondades y posibles desventajas de las TIC en educación.

✓ **Introducción y/o repaso de las bases pedagógicas en la virtualidad.**

Recurso: Curso breve que sirva de repaso sobre las teorías del aprendizaje evidenciando las propuestas más recientes y que se aplican o están vigentes en la forma de ejercer la docencia. Rescatar las características del socioconstructivismo como teoría que lidera en la actualidad la propuesta educativa, así como evidenciar aquellos rasgos que denotan por qué los entornos virtuales de aprendizaje están basados en mayor medida en ésta propuesta educativa.

Producto: Solicitar a los profesores el ejercicio reflexivo acerca de la forma en la que ejercen la docencia y lo traten de emparejar con alguna de las propuestas teóricas del aprendizaje que se han revisado. Posteriormente se les solicitará plasmar esta reflexión en un escrito de máximo una cuartilla esforzándose por justificar las estrategias, técnicas y su ejercicio docente.

En media cuartilla posterior, se les solicitará a los docentes, a modo de reflexión, que empaten las características de la educación virtual con los rasgos del socioconstructivismo.

✓ **Identificación, reconocimiento y manejo de las características de los EVA.**

Recurso: en un curso breve, se abordarán las características representativas de la virtualidad en educación: no presencialidad, asincronía, atemporalidad. Se comenzará definiendo los conceptos, posteriormente, mostrar, a través de ejemplos y/o ejercicios prácticos (en línea), las características mencionadas. Una vez identificadas, es importante señalarlas como características del contexto virtual enalteciendo sus virtudes y dejando en claro que no son motivo de comparación con las características de la modalidad presencial en educación pues son contextos distintos, esto con el objetivo de no verlas como obstáculos.

Producto: Solicitar a los profesores un ejercicio reflexivo acerca de las virtudes que pueden representar las características de la virtualidad, específicamente en el proceso educativo. Plasmar esta reflexión en media cuartilla.

A continuación, se solicitará que los profesores describan un ejercicio que haya sido parte de su práctica o producto de la imaginación, donde resalten específicamente el uso benéfico de una o más de las características de la virtualidad en educación. Puede ser la interacción en un foro, en un chat, la solicitud de algún producto académico, la forma en la que dosificaron información, guía, orientación; o incluso la puesta en marcha de una técnica o estrategia didáctica.

✓ **Concientización de las normas de escritura en la virtualidad.**

Recurso: Curso breve para brindar continuidad a las características de la virtualidad en la medida de que se crea y por tanto se interactúa en un contexto específico que requiere normas de conducta y convivencia

específicas. Y en el entendido de que la principal vía de comunicación en la virtualidad descansa sobre el lenguaje escrito, es preciso identificar, aprender y respetar en todo momento las normas de escritura en la virtualidad. Las principales normas son:

- Como en todo tipo de interacción, el respeto debe enmarcar el intercambio de ideas e información.
- Se respetan las normas de etiqueta básicas. Iniciar con saludo, de ser posible, lo más personalizado posible (por nombre). Finalizar con una despedida.
- El grado de formalidad dependerá del sub contexto en particular o del recurso virtual en el que se este desarrollando la interacción; por ejemplo: no será lo mismo participar en foros académicos donde la interacción e intercambio de información es altamente formal, a la interacción en un chat que generalmente son abiertos para subsanar dudas o para comentar de forma alternativa información.
- Evitar palabras altisonantes, formas de expresión vulgar o con doble sentido. El humor puede ser aceptable de acuerdo al recurso donde se este interactuando.
- Evitar escribir todo el texto con mayusculas pues representa alteración emocional similar al grito en la interacción cara a cara; aunado a que dificulta la lectura.
- Es importante escribir pensando en la o las personas que leeran el mensaje, éste debe ser claro, preciso y en la medida de los posible conciso. Es importante el detalle pues recordemos que la comunicación escrita es el principal medio por el que debe quedar satisfecho el intercambio de información. Evitar las suposiciones.
- Se recomienda ser prudente con el uso de colores en la escritura de un texto, sobre todo si es en espacios formales. Un alta gama de colores puede resultar incomodo visualmente y dificultar la lectura. Se sugiere, en el caso de necesitar resaltar texto, la utilización de negritas, cursivas y/o comillas. Así también, se recomienda no utilizar el subrayado pues

recordemos que en la virtualidad los enlaces (links) así se presentan y podría confundir.

- Se recomienda hacer uso prudente del interlineado pues éste puede ser una ventaja o desventaja a la lectura.
- Se recomienda evitar el plagio; si es necesario considerar la información o ideas de alguien más, es aconsejable citar, evitando información redundante e innecesaria.
- Se recomienda tener respeto por la ortografía, pues al errar en éste aspecto se puede generar confusión en el mensaje, además de no ser buena presentación académica de quien redacta. Sobre todo en un entorno virtual de educación.
- Para facilitar la lectura, se recomienda incluir un solo tema por mensaje.

Producto: A modo de ejercicio se expondran diversos ejemplos de escritura en la virtualidad y se le pedirá a los profesores identifiquen las normas de escritura presentes o ausentes.

✓ **Elaboración básica de expediente académico por participante. Ruta académica en base al contenido curricular del curso.**

Recurso: En un par de sesiones, concientizar a los profesores sobre el hecho de que la no presencialidad en el trabajo docente virtual exige un seguimiento más preciso, un conocimiento más cercano y puntual de cada participante. Presentando como estrategia para este seguimiento, la creación de un expediente académico breve por participante el cual brindará al docente la oportunidad de conocer el contexto personal de cada uno de sus participantes. Éste debe contener: datos generales (nombre, edad, grado académico, dirección, cursos extracurriculares que ha tomado), objetivos académicos (motivo o motivos por los que se encuentra en el curso actual, qué planea para si mismo en cuanto a una ruta académica posterior). Los recursos materiales que utiliza para conectarse (dispositivo, red con la que se conecta, horarios para conectividad – por su hubiese necesidad de

conexión extra). Información breve sobre su contexto familiar: con quien vive, cuantos hermanos tiene o si ya cuenta con familia propia, en caso afirmativo sí el o ella es el sustento económico y cuántos dependientes económicos.

Siendo que el formato en este caso no es importante, el docente puede realizar un breve formato que denote los semestres, cuatrimestres, bimestres o momentos de evaluación – concibiendolos como momentos clave del curso a través de los cuales puede tener una noción general e incluso gráfica sobre los avances del participante. En este mismo archivo, carpeta o folder puede tener lista de cotejos sobre los productos que ha entregado el participante y así la información se encuentra con coherencia y completa. En este mismo espacio, el docente puede ir incorporando notas sobre platicas, reuniones, observaciones que ha hecho al desempeño del participante.

Producto: el docente deberá diseñar y producir un expediente virtual ficticio que contenga la información solicitada o considerada. Nota: La información del expediente académico puede ser tan genérica como el docente considere o tan precisa como se vislumbre la necesidad, necesidad que puede provenir desde un nivel institucional.

- ✓ **Repaso y concientización de la importancia acerca de la evaluación inicial o diagnóstica, procesual y final o sumativa. Elaboración de listas de cotejo inicial y final por participante. Repaso, identificación y manejo de las principales estrategias didácticas en la virtualidad.**

Recurso: Curso breve donde se exponga a los docentes la importancia de la evaluación como proceso, una evaluación cualitativa que vaya más acorde con la propuesta socioconstructivista que brinda sustento a los entornos virtuales de enseñanza.

Como docente, es un requisito indispensable comprender la importancia de la evaluación; con la actualización de la educación, hoy se concibe a la evaluación como un proceso paralelo al mismo proceso de aprendizaje; en este entendido, es necesario hacer hincapie que en la virtualidad éste proceso de evaluación requiere poner en practica nuevas y novedosas

estrategias que proporcionen información fidedigna del avance académico de los participantes. En este sentido, se recomienda, realizar una evaluación inicial que denote las habilidades con las que arriba el participante, es muy útil un cuestionario con preguntas abiertas tipo entrevista que brinde información detallada sobre las habilidades previas que ha adquirido el participante en cursos previos. Incluso puede ser práctico elaborar el cuestionario en línea con alguna herramienta digital que permita compartirlo vía correo electrónico y de esa manera recibir las respuestas.

La evaluación procesual que refiere al seguimiento en cuanto a la observación del avance gradual del participante puede ser un poco más difícil en la medida de realizar un barrido recordando los avances previos, así como las metas posteriores que el currículo propone para el participante; así pues, un ejemplo de seguimiento cualitativo utilizando un recurso web es la creación de un blog donde se propone un tema genérico pero se puede ir seccionando con preguntas cada cierta temporalidad y solicitar o encuadrar desde el principio, como parte del curso, que los participantes incorporen comentarios posterior a cada sesión o de forma semanal a modo que sea cómodo y accesible para el docente revisar la información. Otra estrategia a considerar es la solicitud de pequeñas reflexiones sobre lo aprendido, de forma abierta o con preguntas guía que proponga el docente y solicite sean contestadas cada sesión, cada tema, cada bimestre o como lo considere necesario el docente; puede ser personalizado mandándolo al correo personal de cada participante o a través de un recurso del curso que se este brindando (chat, foro, etc).

La evaluación final o sumativa refiere a aquella evaluación tradicional que todo docente conoce y que comunmente es conceptualizada a través de un tipo de evaluación cuantitativa, un número. Una forma tradicional de efectuar ésta evaluación es la aplicación de un examen, que puede ser compartido a distancia a través del correo electrónico o un cuestionario a través de una aplicación en línea y trabajarlo de forma síncrona o asíncrona; este tipo de aplicaciones incluso arrojan los porcentajes de respuestas correctas,

promedios, calificación numérica. Aunado, es importante tener presente que para la evaluación final o sumativa hay que considerar como referente a la evaluación inicial y a la evaluación procesual o intermedia que en ocasiones no es una; en este caso, se recomienda una lista de cotejo como tipo tabla de doble entrada que sea útil para concentrar la información de forma cualitativa, que permita acceder a información que va más allá de si los participantes entregaron o no los productos solicitados, sino que permita visualizar el progreso de aprendizaje de los participantes a través de los componentes, la calidad, la responsabilidad en la entrega de los productos solicitados.

Producto: Solicitar a los docentes la propuesta de una evaluación integral que contemple evaluación inicial, procesual y sumativa. Haciendo uso de los recursos web que pueden ser vastos y variados pero por ello adaptados de acuerdo a las necesidades del curso, de los participantes o incluso del docente.

La docencia virtual requiere de un esfuerzo especializado y preciso de acuerdo a las características de la virtualidad, así como de las características de los mismos participantes que visualizan como viable a ésta modalidad educativa. Debe responder a las condiciones y contextos para lo cual fue propuesta la educación a distancia, así como a los lineamientos y políticas educativas, tanto nacionales como internacionales; por ello es imprescindible capacitar y/o formar a los profesionales que tengan interés, afinidad en el desempeño de ésta labor educativa. Se trata de un perfil especializado, así como cualquier otro tipo de desempeño profesional. No se puede quedar en una profesión adaptada pues los requerimientos, así lo exigen, profesionales preparados, formados para la docencia virtual.