

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Reconocimiento de validez oficial de estudios de nivel superior según acuerdo secretarial 15018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976.

Departamento de Psicología, Educación y Salud
DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN



LOS RASGOS DE CULTURA DIGITAL DEL DOCENTE EN EL DISEÑO Y GESTIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Tesis que para obtener el grado de
DOCTORA EN EDUCACIÓN

Presenta: Marai Anauin Colmenares Fajardo

Director de tesis: Dr. Antonio Ray Bazán

Tlaquepaque, Jalisco. 6 de diciembre de 2016.

Resumen

Esta investigación tiene su origen en la necesidad por comprender las transformaciones que la cultura digital ha provocado en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los entornos virtuales. El objetivo central es analizar el carácter educativo de los ensamblajes entre la cultura digital de los docentes y el diseño y gestión de cursos. Para comprender como se generan estos ensamblajes, se hizo un estudio cualitativo con sensibilidad etnográfica con apoyo de la etnografía digital y de la etnografía activa. El principal referente teórico y metodológico es la Teoría del Actor-Red de Latour y Callon; cuyas premisas orientan a la comprensión de los docentes como actores, cuyas agencias pueden dirigirse en varias direcciones y entretejer ensamblajes complejos de lo que dicen, creen y hacen. Los hallazgos de la investigación sugieren que las decisiones docentes están influidas por una diversidad de factores (internos y externos); mismos que tienen que ver con sus competencias pedagógicas, comunicativas, afectivas y digitales, a esto se le suma la conciencia del poder que ejerce el contexto sobre ellos. Los procesos educativos son cambiantes y complejos, esta investigación presenta una “fotografía” de un proceso de innovación en la que los maestros descubren, entre otras cosas, que hay una fuerte necesidad de explorar alternativas educativas y reflexionar sobre sus prácticas de manera habitual.

Palabras clave: rasgos, cultura digital, entornos virtuales, diseño y gestión de cursos, docencia, Teoría Actor-Red.

Dedicatoria

Por su presencia, por su Ser:

Emilia y Horacia, la raíz y el follaje de mi vida

Carlos, Isaac y Diego, mi horizonte

Agradecimientos

Una red se crea a partir de los hilos que se entretajan; mientras más vínculos, la red es más fuerte. A lo largo de estos cuatro años los hilos de generosidad, paciencia y compañía de mi red me ayudaron a mantener los pasos firmes para transitar entre los sueños y los espacios que me tocó habitar. Solo queda agradecer.

Antonio Ray, gracias por tu sabiduría y la compañía en este proceso. Gracias por aceptar con paciencia mis ritmos, por orientar las ideas (cuando había); y por ayudarme a descubrir y escribir otras nuevas.

Gracias a Laura Bárcenas y Jorge Martínez, lectores cuyas aportaciones sirvieron para configurar poco a poco la investigación; a María Elena Chan, por ser la base de mucho de lo que se habla aquí; a Francisco Morfín, por el entusiasmo contagioso y por creer en este proyecto. Las ideas de todos ustedes están dispersas a lo largo de estas páginas. Inés Dussel, gracias por tu lectura final y por ayudar a corregir, mejorar y terminar.

Al ITESO, sus espacios y su gente. A los coordinadores del doctorado, Luis Felipe y Juan Carlos por su preocupación e interés en cada uno de nosotros.

A mi familia doctoral, hermanada por ser parte del mismo trance. Porque entre risas y otros cantos caminamos juntos... y juntos nos vamos.

A mi familia sanguínea, grande y además numerosa. Está de más decir que son ejemplo de perseverancia y disciplina, amor y cariño. Gracias mamá, vaya que eres un ejemplo muy difícil de seguir.

A mi familia elegida, a esos que quisieron ser parte de esto –creo- con entusiasmo. Gracias Melina, Brenda, Diana, Ruth, Melissa, Vianey, Ixchel, Toño, Juan Felipe y Gerardo: por su generosidad, por su tiempo, por entretajar conmigo. Gracias dobles por ser mis amigos.

A la gente del SUV, a toda; por las palabras de aliento que eran agua. Especialmente a la maestra Carmen, la que cree en todos, por facilitar y acompañar el origen y fin de esta investigación; por ser mi maestra en el diseño instruccional, por ser mi maestra en la vida. Gracias Marcela por confiar, hay mucho que hacer.

A los míos. Diego eres mi alegría; Isaac eres ternura y amor. Carlos, solo tú y tu paciencia podrían haber sobrevivido esta vida conmigo.

Emilia, por la sacudida, necesaria y urgente. Gracias por la luz que has desplegado, gracias por el amor. Gracias por tu presencia eterna.

Índice

Resumen.....	2
Índice de esquemas	7
Índice de ilustraciones	8
Índice de tablas	10
Introducción	11
I. Planteamiento del problema	13
Las prácticas docentes en el desarrollo y evolución de la educación a distancia y virtual	17
El estado actual de las prácticas educativas en línea	20
La educación a distancia en México.....	23
El Sistema de Universidad Virtual.....	27
Modelo educativo del Sistema de Universidad Virtual.....	28
Proceso de diseño en el Sistema de Universidad Virtual.....	30
Los procesos de diseño y el docente	32
Supuestos	39
Preguntas y objetivos de investigación.....	41
Objetivos	41
Justificación	42
II. Marco teórico	45
Enfoques de los estudios de cultura y tecnología	47
1. Perspectivas mecanicista de causalidad	51
2. Determinismo suave	53
3. Perspectivas de causalidad no mecanicistas.....	53
Teoría del Actor-Red	56
Conceptos y principios de la Teoría del Actor-Red	58
Las TIC y la vida cotidiana	64
Enseñanza y cultura digital	66
a. La noción de cultura digital	67
b. Los rasgos de la cultura digital y las oportunidades de producción de conocimiento	70
c. La organización pedagógica en la cultura digital.....	79
Relación de los paradigmas del aprendizaje con los modelos de diseño educativo	79
Tendencias actuales de diseño educativo	83
Entornos abiertos y comunidades de aprendizaje	85
El papel del docente	88

III. Método.....	95
Presentación del método.....	95
Métodos de investigación: hermenéuticos-interpretativos	97
Método etnográfico y sus características	98
Trabajo de campo.....	102
Espacios y actores en la investigación	102
Técnicas para la recolección de datos.....	105
Procedimiento.....	109
Proceso del análisis de datos	119
Consideraciones éticas de la investigación etnográfica.....	123
Reflexiones sobre la validez y confiabilidad para estudios cualitativos.....	124
IV. Análisis y discusión: los rasgos de la cultura digital y las prácticas educativas.....	126
Ejes para el análisis de la información: categorización y clarificación	126
Síntesis y comparación: caracterización de los participantes	129
Primera relación: la cultura digital y sus significados educativos en el diseño de los cursos	131
1. Los rasgos de cultura digital en la vida cotidiana.....	131
2. Los discursos y significados de la cultura digital y la educación	136
3. Las propuestas de diseño y rediseño de cursos.....	141
Segunda relación: los significados educativos y la cultura digital en la gestión de los cursos	158
4. Los saberes y discursos para la docencia	158
5. La gestión de los cursos, saberes y prácticas digitales.....	162
Tercera relación: los factores externos y las decisiones de enseñanza.....	173
6. Los estudiantes, poco se sabe de ellos.....	173
7. La institución, sus discursos y decisiones.....	175
Los significados de la experiencia	179
Los factores que influyen en la toma de decisiones para el diseño y gestión de entornos de aprendizaje	
.....	183
Conclusiones	192
Referencias	199
Anexos.....	207

Índice de esquemas

Esquema 1. Posibilidades y retos de la educación a distancia	16
Esquema 2. Cultura digital y educación	67
Esquema 3. Atributos de la identidad	70
Esquema 4. Evolución de la EaD	84
Esquema 5. Factores que influyen en la autonomía docente	91
Esquema 6. Estudios sobre la cultura y tecnología: enfoques	51
Esquema 7. Mediador	61
Esquema 8. Ámbito de impacto de los diarios	109
Esquema 9. Procedimiento de investigación	110

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Principio de simetría generalizado	56
Ilustración 2. Agencia. Creación propia	59
Ilustración 3. Pantalla ejemplo de la interacción el grupo virtual	111
Ilustración 4. Ejemplo de trabajo colaborativo en línea.	113
Ilustración 5. Proceso para el análisis de los datos	119
Ilustración 6. Organización de los datos por caso	120
Ilustración 7. Ejemplo de codificación en Atlas.ti	120
Ilustración 8. Ejemplo de base de datos actual	122
Ilustración 9. Ejemplo de comparación entre casos	123
Ilustración 10. Propuesta de cursos	142
Ilustración 11. Propuesta de Remedios B	143
Ilustración 12. Propuesta de Irma R	144
Ilustración 13. Propuesta Lucía M	145
Ilustración 14. Propuesta de Teseo A	146
Ilustración 15. Propuesta de Leonora F	147
Ilustración 16. Propuesta de Violeta V	148
Ilustración 17. Propuesta Beatriz M	150
Ilustración 18. Propuesta Arturo H	151
Ilustración 19. Propuesta Auri D	152
Ilustración 20. Primera relación: la cultura digital y el diseño instruccional	155
Ilustración 21. Conectividad y cercanía	164
Ilustración 22. Comunicación y constructivismo	165
Ilustración 23. Hipertextualidad y autogestión	167
Ilustración 24. Participación-producción y colaboración	168

Ilustración 25. Comunidad de aprendizaje	169
Ilustración 26. Segunda relación	170
Ilustración 27. La institución	175
Ilustración 28. Tercera relación-factores externos	178

Índice de tablas

Tabla 1. Innovaciones pedagógicas 2013	22
Tabla 2. Población estudiantil SUV	35
Tabla 3. Población docente del Sistema de Universidad Virtual	36
Tabla 4. Relación cambiante entre pedagogía y diseño	83
Tabla 5. Modelos de profesorado	89
Tabla 6. Idearios del docente en línea	93
Tabla 7. Aspectos generales. Diagnóstico a docentes SUV	104
Tabla 8. Cultura digital. Diagnóstico a docentes participantes	104
Tabla 9. Ventajas e inconvenientes de la entrevista a profundidad	107
Tabla 10. Fase 1, del proceso de investigación	112
Tabla 11. Organización de la información	119
Tabla 12. Códigos de factores externos	128
Tabla 13. Códigos de factores personales	127
Tabla 14. Códigos de cultura digital	127
Tabla 15. Rasgo de conectividad	133
Tabla 16. Rasgo de participación	135
Tabla 17. Percepción internet-aprendizaje	136
Tabla 18. Tipo de comunicación y cercanía	138
Tabla 19. Rasgo cultural hipertextualidad e información	139
Tabla 20. Formación disciplinar	159

Introducción

Roca (2012) habla de dos tipos de tecnologías que han transformado a la humanidad a lo largo de la historia: a) las tecnologías del sistema productivo, como la tecnología lítica, la domesticación de las especies, la agricultura, la urbanización y la tecnología digital como transformadora de los modelos de negocios, social y de trabajo; y las b) tecnologías de transmisión del conocimiento, como la imprenta, los medios masivos de comunicación y el Internet. Roca señala que es la primera vez en la historia que convergen estos dos tipos de tecnologías: las tecnologías de generación-transmisión del conocimiento se unen con las tecnologías de producción, estamos ante una transformación radical disruptiva: la tecnología digital. Para Roca (2012) Internet, tal y como lo conocemos ahora, es solo el principio de un proceso acelerado de evolución. Fumero y Roca (2002) consideran que este proceso es de carácter emergente, es decir, que el fenómeno se presentará “caótico” y multifacético por mucho tiempo.

El surgimiento y evolución de estas tecnologías de generación y transmisión de conocimiento está transformado el panorama social-cultural y educativo. Los hábitos, la cultura, la economía y las relaciones (por mencionar algunos aspectos) se ven afectados y transformados, indiscutiblemente; sin embargo, todavía no sabemos hasta dónde.

La educación, como tantas otras esferas de la vida humana, no está exenta de estas transformaciones que trae consigo la cultura digital. Los actores, docentes y estudiantes, viven el día a día en medio de estos cambios sin comprender a ciencia cierta qué efectos, positivos o negativos, traen para el aprendizaje. En miras de comprender las formas en que son vividos estos cambios por estos actores, principalmente los docentes, este estudio pretende seguirlos y acompañarlos en sus prácticas educativas en la red, para descubrir de qué manera han adoptado estas transformaciones para facilitar el aprendizaje en entornos virtuales.

Existe una constante tensión entre los avances tecnológicos y la forma en la que estos son adoptados por la sociedad. En el marco de esta transformación disruptiva de la que habla Roca (2012) están surgiendo nuevas formas de aprendizaje en la red, estas tienen como características ser participativas, colaborativas, autogestivas y centradas en los intereses de aprendizaje de las personas. Vale la pena considerar estas nuevas realidades y preguntarnos en educación virtual y formal ¿qué se está haciendo?

La investigación se realizó en el Sistema de Universidad Virtual (SUV) de la Universidad de Guadalajara, con maestros que colaboran en el bachillerato y en la licenciatura en educación.

Los profesores que trabajan en el sistema también son participantes de esta nueva cultura digital; en su vida cotidiana realizan actividades, comparten sentimientos, experiencias y conocimientos en el entorno digitalizado. Pero se desconoce qué tanto de esto que se hace en la red se traslada a su trabajo como facilitador del aprendizaje.

El foco de la investigación son los rasgos de cultura digital de estos docentes; el concepto de cultura que se asume a lo largo de esta investigación es aquel que tiene que ver con un conjunto de actos, discursos y significados que se le da a las prácticas en la vida cotidiana. La cultura está asumida con un continuo cambiante y que se redefine de acuerdo al contexto y al momento en que es observado. Es por esta razón que se optó por el método cualitativo con sensibilidad etnográfica para hacer el estudio; mismo que permite analizar las prácticas y sus significados en el contexto a los actores.

El trabajo de campo duró alrededor de un año, y durante este tiempo los maestros propusieron cursos diferentes a los que comúnmente se diseñan en el sistema y después las ejecutaron en un calendario oficial con estudiantes que están inscritos formalmente en la institución. La recolección de datos se hizo por medio de entrevistas, observaciones y análisis de documentos.

La inquietud de diversificar los entornos de aprendizaje es algo generalizado en el sistema: investigadores, diseñadores pedagógicos y docentes se preguntan ¿qué sucedería si...? La idea original de esta propuesta de investigación surge en las charlas de pasillo, en los chats del *Facebook* y en los diversos encuentros que se tienen en la red de colegas-amigos en el SUV. ¿De qué otra manera surgen las ideas, si no es en una comunidad?

Este estudio es pertinente en lo personal por el doble papel que la investigadora juega en el Sistema de Universidad Virtual: diseñadora pedagógica y docente en el bachillerato virtual. Como diseñadora –con cierto sentimiento de culpa, por la imposición de los diseños- se ha preguntado: ¿qué de lo que ha diseñado funciona?, ¿si las propuestas de cursos, que salen de la coordinación de diseño, son atractivas y bien recibidas?, ¿si los maestros entienden el sentido de los diseños?, o ¿si ellos, con la experiencia que tienen, lo harían de otra forma y mejor?

De alguna manera, como sucede con todos los objetos de estudio, los intereses personales y profesionales se mezclan. Los cuestionamientos personales y de la comunidad a la que se pertenece se hacen cada vez más fuertes y requieren respuestas.

I. Planteamiento del problema

Esta investigación tiene como temática la educación virtual, modalidad educativa que en sí misma ha sufrido diferentes cambios y transformaciones a lo largo de su historia. Interesa a este estudio focalizar las prácticas de los docentes en el contexto de las transformaciones socio-culturales que ha traído el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Para delimitar el objeto de estudio, en este apartado se describirá lo que es la educación a distancia y en línea, sus características, ventajas y dificultades; después, se examinarán las prácticas en el contexto global desde el punto de vista histórico, y después, se hará una descripción de su estado actual y sus tendencias. Se cerrará este apartado describiendo el contexto en el que se ubica el problema de investigación que se pretende abordar.

Se define a la educación a distancia y virtual como:

... [la que] se basa en un diálogo didáctico mediado entre el profesor (institución) y el estudiante que, ubicado en espacio diferente al de aquél, aprende de forma independiente y/o colaborativa. (García Aretio, 2003, p. 22).

La educación a distancia está referida a las estrategias metodológicas y tecnológicas que posibilitan la entrega de contenidos educativos y la comunicación entre participantes de un proceso educativo que no coinciden en tiempo y lugar [...] la principal intención que anima a la educación a distancia es que la distancia no exista (Moreno, 2006, p. 2).

...el conjunto de las metodologías y estrategias de aprendizaje que se basan en la tecnología para producir, transmitir, distribuir y organizar el conocimiento entre individuos, comunidades y organizaciones (Area, 2009, p. 63).

Facundo conceptualiza la educación virtual como "... aquella que ofrece procesos educativos de tal forma que pueden ser realizados de una manera organizada y administrativa relativamente flexible y que se basan fundamentalmente en el autoaprendizaje de contenidos específicamente diseñados para ser facilitados por diferentes tecnologías y medios electrónicos digitales, sin que la interrelación física de los docentes sea prioritaria". (ILCE, 2008, p. 23)

En estas definiciones se habla de diálogo –entre profesor y estudiante-, mediado por diversas tecnologías, estrategias y metodologías para la entrega, distribución y organización de contenidos de aprendizaje; aunado a esto, García Aretio (2003, pp. 8-10) habla de cuatro características distintivas de la educación en línea:

La casi permanente **separación del profesor/formador y alumno/participante** en el espacio y en el tiempo, haciendo salvedad de que en esta última variable, puede producirse también interacción síncrona.

El **estudio independiente** en el que el alumno controla el tiempo, espacio y determinados ritmos de estudio y, en algunos casos, itinerarios, actividades, tiempo de evaluaciones, etc. Rasgo que puede complementarse –aunque no como necesario- con las posibilidades de interacción en encuentros presenciales o virtuales que brindan oportunidades para la socialización y el aprendizaje colaborativo.

La **comunicación mediada**, de doble vía entre profesor/formador y estudiante y, en algunos casos, de éstos entre sí a través de diferentes recursos.

El **soporte de alguna organización/institución**, que planifica, diseña, produce materiales (por sí misma o por encargo) y realiza el seguimiento y motivación del proceso de aprendizaje a través de la tutoría.

Una de las principales características de la educación a distancia y virtual es: el rompimiento de la lógica de espacio y tiempo en la educación presencial-áulica; lo que conlleva a adoptar diferentes prácticas y a responder de manera diferente a la tradicional. Los actores, maestros y estudiantes, se ven en la necesidad de replantear las formas de comunicación e interacción; además, estos deben repensar otros procesos que tienen que ver con las formas de aprender y enseñar.

A la educación a distancia y en línea se le han reconocido múltiples ventajas y retos. Vega (2005), García Aretio (2003), Cabero (2012) y Fernández (2004), describen algunas de ellas: a) la educación a lo largo de la vida, b) la democratización de la educación, c) la autogestión del aprendizaje, d) la instrucción individualizada, e) los mecanismos de comunicación e interacción y f) la calidad en la instrucción.

Por su naturaleza flexible, la educación en línea se presta para que los **sujetos aprendan a lo largo su vida** (García Aretio, 2003), dado que pueden adaptar su formación e interés de aprendizaje a sus propios ritmos y necesidades, sin la limitante de tiempo y espacio que sus actividades cotidianas – familiares y de trabajo- puedan representar (Cabero, 2012, Fernández, 2004).

Relacionada con esta ventaja, se dice que la educación en línea es **democratizadora**, porque las personas que no han tenido acceso a la educación tradicional, se ven beneficiadas por ella (García Aretio, 2003). La naturaleza abierta en cuanto a tiempo, espacio, ingreso, permanencia y medios de enseñanza hace accesible esta modalidad educativa para un sector amplio de la población, incluso a la que está geográficamente dispersa (Fernández, 2004; García Aretio, 2003).

Aun así, se reconoce que la democratización sigue siendo un ideal difícil de alcanzar, pues existe un sector considerable de la población que no tiene acceso a Internet y por lo tanto no puede educarse en línea (Vega, 2005).

En algunas de sus formas se promueve **la autogestión del aprendizaje**; las estrategias y metodologías utilizadas en esta modalidad facilitan la formación de habilidades para el trabajo independiente y para el esfuerzo autorresponsable (Fernández, 2004). Aunque, para algunos estudiantes es difícil adaptarse a un ritmo de autodisciplina y de auto-aprendizaje, y además, les es difícil controlar la frustración que le provoca no tener quién le resuelva sus dudas en el momento.

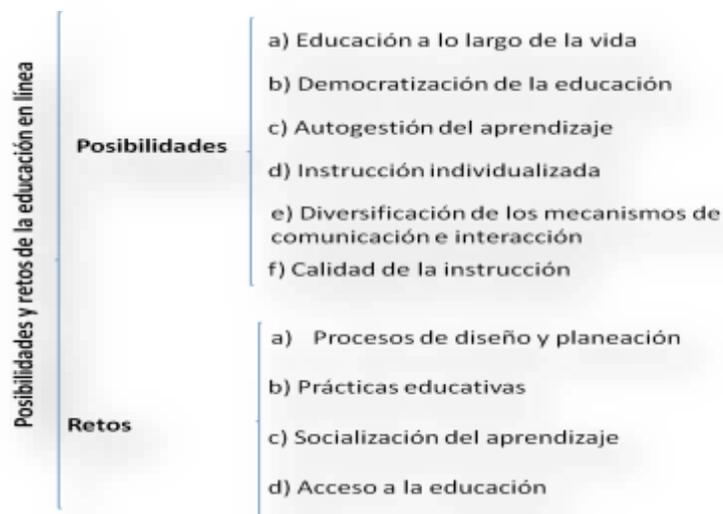
Fernández (2004) señala que en la educación virtual se enfatiza **la instrucción individualizada** y se toman en cuenta las diferencias y las necesidades que tiene cada persona. La educación en línea adopta como suyas las estrategias de la instrucción individualizada asumiendo que estas son imprescindibles para lograr una educación que satisfaga a todos los individuos. Es sabido que para ingresar y permanecer en educación en línea, los estudiantes requieren tener diversas competencias previas, tales como: uso de tecnología, lectura, redacción, autorregulación, etc., la misma autora señala que la mayoría de los estudiantes –y algunos maestros- no las tienen, que da como resultado la deserción, el abandono y el fracaso, lo cual implica un reto para la educación virtual y particularmente para el docente.

Otra ventaja de la educación en línea es que **se diversifican los mecanismos de comunicación e interacción** (Fernández, 2004; Cabero, 2012; García Aretio, 2003), ya sea entre docente y estudiante o entre los estudiantes mismos, la “presencia” en medios electrónicos de las personas es común; el chat, las redes sociales, el correo electrónico y las videoconferencias posibilitan una comunicación más frecuente que la que se da en una enseñanza "cara a cara". A pesar de esto, señala Fernández (2004), otro tipo de interacciones, como las sociales y afectivas, son limitadas. Además, algunos objetivos del ámbito afectivo y actitudinal son muy difíciles de abordar; la riqueza que se genera en las discusiones presenciales no se logra en la mayoría de los casos de educación en línea, sobre todo en aquellos en los que el estudiante está “solitario” frente a la computadora (Fernández, 2004).

En cuanto a los procesos de diseño, estos autores señalan que la educación en línea requiere de mayor tiempo de preparación y planeación y en muchos casos, de la asesoría de un diseñador instruccional; esto deja de lado la participación del docente en el proceso de planeación (Fernández, 2004). Los maestros que participan en educación virtual, provienen de los ámbitos áulicos, por lo que su adaptación a la modalidad es más lenta; lo que da como resultado que el diseñador instruccional, que cada vez se profesionaliza más, se convierta en un actor principal en la planeación de la educación en línea.

Otras de los retos mencionados por los autores es que los procesos de diseño, de algunas instituciones, son rigurosos y los contenidos están estructurados, homogeneizados (Cabero, 2012; Fernández, 2004) y no se pueden modificar de forma inmediata cuando se necesita. En esta misma tónica, se considera que no se aprovechan las mejoras que podrían sugerir los estudiantes y los docentes. En ocasiones los errores se repiten semestre tras semestre sin que se hagan las debidas correcciones. Aun cuando son muchas las ventajas de la educación a distancia y en línea, todavía

existen retos importantes a superar, entre ellos, de manera principal los que se refieren a los procesos de diseño y las prácticas educativas, como se muestra en el esquema 1. De aquí el interés abordarlos.



Esquema 1. Posibilidades y retos de la educación a distancia. Elaboración propia. Fuentes: Vega (2005), García Aretio (2003), Cabero (2012) y Fernández (2002)

En relación a estas ventajas y retos, Moreno (2012) señala que alrededor del fenómeno de la educación a distancia y virtual se han generado una serie de mitos que contrastan con la realidad. “La poca o exagerada valoración de sus posibilidades, la tendencia a organizarla y compararla con criterios de la tradicional educación áulica y la obsesión por estar al día en las innovaciones tecnológicas”(p. 21); además, agrega que “Tan absurdo es creer que se puede aprender integralmente con sólo estar en entornos digitales, o bien, con sólo permanecer encerrado en un aula escolar”. (p. 26).

Ante esto, se reconoce que para que esta modalidad pueda tener éxito y cumplir con todas las promesas de democratización, acceso y calidad, la participación y compromiso de los estudiantes y docentes son fundamentales.

Por un lado, como en cualquier acto educativo, el estudiante tiene que asumir la responsabilidad de su aprendizaje. Es importante que además adquiera competencias para la autogestión, el manejo de tecnologías de la información y comunicación, la búsqueda, selección y utilización responsable de la información, así como competencias para la lectura y redacción.

El docente, como elemento esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje, debe tener conocimientos profundos y actualizados respecto a su área de conocimiento. Su principal trabajo es orientar a los estudiantes en el desarrollo de competencias relacionadas con el campo de estudio. Conocer a profundidad el tipo de problemáticas profesionales a las que el estudiante se enfrentará es importante para la orientación y formación de sus educandos.

Además, el maestro debe ser capaz de identificar y resolver problemas pedagógicos. Es decir, proponer estrategias y técnicas de aprendizaje congruentes con el objeto de estudio y con los objetivos pedagógicos; un profesionalista que sabe de pedagogía diversifica los medios y las estrategias de enseñanza-aprendizaje; sabe planificar y utiliza diversidad de medios y recursos para facilitar el aprendizaje de sus estudiantes.

En tercer lugar, los maestros que asesoran cursos en línea, deben conocer diversas aplicaciones y herramientas tecnológicas para diseñar y gestionar su entorno virtual de aprendizaje. Deberán utilizar y proponer las herramientas acordes a cada necesidad educativa y a las competencias personales y de sus estudiantes.

Finalmente, el maestro debe identificar las necesidades de aprendizaje y emocionales de cada estudiante, para con esto poder atender de manera particular a cada uno de sus educandos. Sobre estas cualidades del docente, se profundizará más adelante.

Las prácticas docentes en el desarrollo y evolución de la educación a distancia y virtual

Los maestros, a lo largo de la historia de la educación a distancia y virtual, han tenido que adaptar sus competencias a esta modalidad. García Aretio (2003) reconoce cuatro momentos de la educación a distancia: La primera etapa se relaciona con auge de **la imprenta** y el surgimiento de los sistemas nacionales de **correo**; la segunda está vinculada con el desarrollo de los medios masivos de comunicación, tales como la radio y la televisión; la tercera tiene que ver con la aplicación de **recursos multimedia** y el uso de **Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)**; finalmente, la cuarta con el uso y desarrollo de **Internet 2.0** y **las redes sociales**.

Aunque la cúspide y popularización de la educación a distancia se da en la segunda mitad del siglo XX, esta modalidad educativa siempre ha existido. La intención de enseñar a distancia se ha realizado por medio de una carta, una obra literaria, una obra de arte, un libro, etc., siempre y cuando estas tuvieran la intención de transmitir el conocimiento, los valores y la cultura de un pueblo (García Aretio, 2003; Area, 2009).

La primera fase de esta modalidad, planeada y sistematizada, tuvo su nacimiento y desarrollo a finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX. Se reconoce a este periodo como la generación de la educación a distancia por **correspondencia**.

... el sistema de comunicación de aquellas instituciones o programas de formación era 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 incipiente 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 Aretio, 1999, p. 13).

Poco a poco los textos rudimentarios fueron adquiriendo estructura e iban acompañados de guías de estudio, cuadernos de trabajo y algunas veces documentos de apoyo y para la evaluación. El papel del maestro, además de transcribir su clase, consistía en recibir dudas, y trabajos de los estudiantes, por este mismo medio contestaba y regresaba las tareas corregidas, en un proceso de diálogo sencillo y bidireccional.

Durante todo el siglo XIX la educación por correspondencia cobró importancia a nivel mundial. En Inglaterra, Isaac Pittman programó un sistema de taquigrafía basado en tarjetas e intercambio postal con los alumnos, en 1849 fundó la *Phonographic Correspondence Society* que se encargaba de corregir las tarjetas con los ejercicios de taquigrafía realizados por los estudiantes (García Aretio, 1999).

Prácticas de enseñanza por correspondencia surgieron a nivel mundial; por ejemplo, en Alemania, 1856, el francés Charles Toussaint y el alemán Gustav Langenscheidt, diseñaron el primer material de estudio de lengua francesa que fue distribuido por correspondencia (García Aretio, 1999). En 1856, la Universidad de Londres empezó a dar títulos a estudiantes que recibían formación por correspondencia. En Estados Unidos, en Ithaca, se funda la Universidad por Correspondencia; la Universidad de Chicago funda el Departamento de enseñanza por correspondencia. En Francia el *Centre École Chez Soi*, creado en el año de 1891, empezó a impartir clases por correspondencia (García Aretio, 2003). En 1903, en España, Julio Cervera funda en Valencia las Escuelas Libres de Ingenieros (García Aretio, 1999), y en 1938 se celebra en Victoria, Canadá, la primera Conferencia Internacional sobre Educación por correspondencia. Durante el periodo de las guerras mundiales, contrariamente a lo esperado, fue factor para que la educación por correspondencia se expandiera y popularizara alrededor del mundo.

Alrededor de los años 60 del siglo XX, y gracias al uso generalizado de la radio, la televisión y el teléfono, inicia la segunda fase de desarrollo tecnológico llamada **telecomunicación** o

teleformación. A esta generación de enseñanza a distancia, García Aretio (2003) la denomina **multimedia**. El texto escrito, que bien podía seguir siendo enviado por correo, se apoya ahora de otros recursos audiovisuales: audiocasetes, diapositivas, videocasetes, etc. Estos recursos, difícilmente fueron creados por los docentes. Lo que cambió en la práctica de los docentes es que la resolución de dudas y la comunicación se hacían por teléfono; e introdujo a su acervo nuevas herramientas tecnológicas que probablemente ya utilizaba en su vida cotidiana.

A lo largo del mundo se empezaron a vivir experiencias de teleformación: en España, en 1962 se inicia el Bachillerato Radiofónico; un año más tarde, 1963, se crea el Centro Nacional de Enseñanza Media por Radio y Televisión que fue sustituido, en 1968 por el Instituto Nacional de Enseñanza Media a Distancia (INEMAD). En 1972 se crea la UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia). Unos años antes, en 1969, ya se había fundado la universidad pionera de la educación a distancia: la *Open University* de Inglaterra.

La tercera fase o generación de la educación a distancia, la educación **telemática**, se sitúa en la década de los ochenta. La integración de las telecomunicaciones con otros medios informáticos define a esta etapa. Esta generación se apoya en el uso cada vez más generalizado de la computadora, en programas flexibles de Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO) y de sistemas multimedia; para desarrollar este tipo de tecnologías para la enseñanza se necesitaron personas especializadas en tecnología, lo cual alejó al maestro de la creación de sus recursos de enseñanza, y lo obligó a especializarse en su manejo. Aunque la computadora, se convirtió en un artefacto cada vez más común, surgió por primera vez la necesidad de capacitar a los docentes y estudiantes en su uso para fines educativos.

En la cuarta fase “la educación está basada en la conjunción de sistemas de soportes de funcionamiento electrónico y sistemas de entrega apoyados en Internet de forma sincrónica o asincrónica a través de comunicaciones por audio, video, texto y gráficos...” (García Aretio, 2003, p. 20). En este mismo periodo surgen las plataformas de aprendizaje como el entorno dominante (García, 2009). Según García Aretio (1999) la integración de estos medios permite que se mejore el proceso interactivo entre docente y estudiante, y que el aprendizaje se centre en el último; de esta forma, se busca que el maestro se convierta en asesor y guía del proceso (Area, 2009). Aun así, la necesidad de adoptar este tipo de tecnologías por parte de los maestros, se convirtió en un reto para las organizaciones educativas (Fernández, 2004).

Actualmente, se vive un panorama más complejo. Internet 1.0 evoluciona hacia la web 2.0 y se hace cada vez más común el uso de dispositivos móviles. Esto provoca que las acciones pedagógicas traspasen las fronteras de una plataforma y complejicen los procesos de la enseñanza en línea (Gros, 2009). No se puede negar el elevado grado de penetración de las TIC en los ámbitos de la formación y de la educación en general, el cual se ha incrementado durante los últimos quince años. Tanto en los sistemas educativos formales e informales, la incorporación creciente de TIC ha sido notoria (ILCE, 2008), lo que inserta presión a las competencias de los maestros. En este panorama, el papel del maestro se vuelve a cuestionar, y es así como en las últimas décadas han surgido “idearios”, perfiles y propuestas de las competencias pedagógicas, digitales y comunicativas que debe tener un docente para la enseñanza en entornos virtuales.

El estado actual de las prácticas educativas en línea

Como todo aspecto social que está vinculado con el desarrollo tecnológico y cultural, las prácticas educativas en línea también se han transformado en las últimas décadas, actualmente se habla de tiempos de innovación y de redes de aprendizaje.

Se toma como ejemplo el Reporte de Innovación Pedagógica que hace la *Open University* en Inglaterra¹, respecto a la relación de nuevas tecnologías y sus usos pedagógicos. Este reporte explora las nuevas formas de enseñar, aprender y valorar lo que sucede en el mundo, con la intención de orientar a los maestros y a los diseñadores de políticas en producción de innovación (Sharples, 2013). En el segundo año de su publicación, se incluyen algunas innovaciones pedagógicas que ya se estaban realizando, como los Cursos en línea, abiertos y masivos (MOOC, por sus siglas en inglés) que se considera han tenido y seguirán teniendo una fuerte influencia en la educación virtual. Además, se incluyen una nueva lista de teorías y prácticas pedagógicas que podrían transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Son diez innovaciones, algunas ya popularizadas y otras emergentes: 1. MOOC, 2. Insignias para acreditar el aprendizaje, 3. Análisis del aprendizaje, 4. Aprendizaje sin costuras, 5. Sabiduría de multitudes, 6. Escolaridad digital, 7. Geo-aprendizaje, 8. Aprendizaje con los juegos, 9. Hacedores de cultura y 10. Ciencia ciudadana. (Ver tabla 1).

Internet se está convirtiendo en un espacio educativo en el que se aprende de manera voluntaria y abierta. De estas experiencias enunciadas por Sharples (2013) cabe enfatizar que lo que está

¹ El cuarto reporte de innovación pedagógica de la *Open University*, es de 2015: http://proxima.iet.open.ac.uk/public/innovating_pedagogy_2015.pdf

sucedendo en la red tiene una clara tendencia hacia la apertura, la flexibilidad, la autogestión, la participación y la colaboración. Lo interesante de estas prácticas es que se están dando en el aprendizaje informal, el tipo de aprendizaje al que la gente accede por necesidad y por interés personal. Las implicaciones que estos aprendizajes informales provocan en los formales deben ser consideradas.

Innovación	Descripción	Pedagogía
MOOC (Cursos en línea abiertos y masivos)	Los cursos en línea abiertos y masivos se ofrecen de manera gratuita, aunque actualmente también se puede pagar y obtener una acreditación por parte de la institución que lo ofrece.	Le apuestan a la calidad de los contenidos y a la colaboración. Son una alternativa para la formación continua y el aprendizaje informal. Tienen una fuerte relación con los cursos cara-a-cara: están organizados en periodos cortos. Se presentan vídeos, exámenes, escritos breves, asesoría en línea y foros de discusión. En ocasiones, los participantes crean sus propias comunidades de aprendizaje.
Insignias para acreditar el aprendizaje	Es un esquema en el que se otorga un reconocimiento o insignia al logro de habilidades. Es una tecnología se puede adaptar a diversas plataformas y sitios web.	Se utiliza como lista de cotejo ante una ruta de aprendizaje definida. El recibir este tipo de insignias sirve para motivar al usuario y para focalizar contenidos fundamentales a los que se debe poner atención.
Análisis del aprendizaje	Es una tecnología que se integra a diferentes plataformas y que se utiliza para mejorar el ambiente de aprendizaje. Sirve para recuperar, organizar y analizar información sobre el comportamiento del diseño mientras el curso está en proceso.	Hay un vínculo importante entre el “análisis del aprendizaje” y el diseño de los cursos; se lleva el seguimiento de las habilidades y conocimientos que se han cubierto con éxito y se identifica en tiempo real los aspectos conflictivos.
Aprendizaje sin costuras	Se refiere al aprendizaje que continua fuera del entorno tradicional (aula o plataforma), su principio es no romper con el flujo de aprendizaje que se inicia en el aula, para ello aprovecha tecnologías como los dispositivos móviles (tabletas, celulares inteligentes y Google Glass ²). Sirve para obtener información del contexto (imágenes, video, audio).	Se establece como una relación entre la vida diaria y el aprendizaje. Rompe los límites espaciales para la reflexión, el análisis de hechos y el entendimiento de las perspectivas de otros.
Sabiduría de multitudes	En internet, a través de preguntas hechas en sitios específicos, se ha utilizado para aprovechar la experiencia de muchas personas con la intención de solucionar problemas.	Muchas personas contribuyen y comparten su conocimiento con otros. Ayuda al que aprende a responsabilizarse de su desarrollo, a partir del establecimiento de objetivos personales. Ayuda a integrar el conocimiento y la reflexión de forma independiente y autónoma.

² Los Google Glass son dispositivos de visualización –en forma de lentes- que exploran y captan lo que sucede en el entorno, están conectados a los dispositivos móviles de los usuarios; esto permite acceder a información depositada en internet por medio de comandos de voz. Su característica principal es que lo que los lentes “ven” puede ser buscado en Internet al instante. (EL INFORMADOR, 2013, Noviembre)

Innovación	Descripción	Pedagogía
Escolaridad digital	Son los cambios que se están dando en las prácticas educativas a partir del uso de las tecnologías digital y de las redes sociales. Muestra de esto es que hay acceso abierto a publicaciones, el uso de redes sociales en lo académico, las conferencias y los cursos en línea.	Internet está siendo utilizado como espacio educativo. La escolaridad digital es sinónimo de 1) acceso abierto y publicación abierta y 2) educación abierta en recursos, docencia y participación en redes.
Geo-aprendizaje	Los dispositivos móviles y las aplicaciones de detección de ubicación proveen cierto aprendizaje formal e informal.	Podría servir para situar el aprendizaje en el contexto. Por ejemplo, se ha utilizado para guiar los recorridos en los museos.
Aprender con los juegos	Es el uso que se ha dado a los videojuegos en educación y el interés que han tenido los desarrolladores por crear juegos especiales para el aprendizaje. Esto incluye desde aplicaciones hasta juegos de inmersión en entornos virtuales.	Los videojuegos, cuando se presentan como historias complejas tienen ciertos principios que ayudan a lo educativo: Principio del autoconocimiento, principio de avance, principio del descubrimiento y el principio de la afinidad de grupo.
Hacedores de cultura	Es una iniciativa que surge de personas que se reúnen por medios digitales con el objetivo de moldear y mejorar la cultura (arte, música, aprender y enseñar) a partir de artefactos culturales.	La interacción social, el diálogo y la participación son fundamentales. Este tipo de prácticas son un ejemplo de autoorganización y puede ofrecer los principios que hay que poner en práctica en los contextos del aprendizaje formal e informal.
Ciencia ciudadana	Las personas comunes se organizan e implementan proyectos científicos de lo que a ellos les interesa.	Se considera que es la ciencia en manos de la gente.

Tabla 1. Innovaciones pedagógicas 2013. Elaboración propia. Fuente. Sharples, 2013

La educación a distancia en México

En México la educación a distancia, que surge formalmente a principios del siglo XX, se ha transformado principalmente gracias a la aplicación de estrategias y políticas de Estado encaminadas a impulsar la generación del conocimiento científico y tecnológico (Vega, 2005). Pero sobre todo por la voluntad e interés de aquellos que buscan mejorar los procesos educativos.

En 1923, con la intención de atender en su lugar de residencia a los profesores rurales, surge la educación a distancia en México. Esta formación se caracterizó por la distribución de materiales educativos autogestivos (Moreno, 2006). En 1945 se crea el Instituto Federal de Capacitación al Magisterio (IFCM), cuya finalidad era la de formar y certificar a los maestros que estaban en función y que carecían de título académico (Amador, 2001; Moreno, 2006). Entre las acciones de dicho instituto estuvo la fundación de la *Escuela Nacional por Correspondencia* que contaba con 31 Centros de Locales de Estudio y Consulta (CLEC) y cuyo propósito era el de apoyar a las escuelas normales del país en los niveles de preescolar y primaria. En esta misma lógica de formación docente, en 1964 se inicia la transmisión de programas de radio con contenido educativo.

En 1972 el IFCM se convierte en la Dirección General del Mejoramiento Profesional del Magisterio (DGMPM) y en 1975, se convierte en la Dirección General de Capacitación y Mejoramiento Profesional del Magisterio (DGCMPM); el primer programa de esta dirección fue la licenciatura en educación preescolar y primaria modalidad abierta (Amador, 2001). De esta manera inicia la enseñanza formal por medios no convencionales.

A partir de 1980, la DGCMPM empieza a operar el proyecto Sistema de Cursos de Capacitación Docente para Instructores Comunitarios que constaba principalmente de cursos semiescolarizados con apoyo televisivo.

En 1989, se fusionan la DGCMPM y la Dirección General de Normales y se crea la Dirección General de Educación Normal y Actualización del Magisterio.

Por otro lado, en 1968, a partir de la creación los Centros de Educación para los Adultos surge el programa de las telesecundarias que hace un uso a gran escala de la televisión. Para su creación se analizaron diferentes experiencias europeas de televisión educativa y se adopta el modelo italiano *tele-scola* (Amador, 2001). Esta estrategia de cobertura y atención a estudiantes se caracteriza por ser “masiva y homogenizante” (Moreno, 2006). El modelo pedagógico consistía en integrar las actividades de un maestro que exponía en vivo, la mayoría de las veces; su clase se recibía en las

“teleaulas” ubicadas en diferentes puntos rurales de la nación. En cada una de estas sedes había un maestro-coordinador que supervisaba las actividades hechas por los estudiantes (Amador, 2001).

Los objetivos de la telesecundaria son:

Atender a los alumnos de las localidades sin escuela o en las que se hubiera rebasado la inscripción.

Apoyar a las escuelas de enseñanza directa cuando los maestros requerían ayuda.

Brindar libremente las asignaturas a quienes desde su casa desearan aumentar sus conocimientos y obtener los créditos correspondientes mediante un examen de rigor. (Amador, 2001, p. 22)

En 1979, se crea el Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN).

Esta universidad fue la primera institución pública de Educación Superior en México que estableció unidades de educación superior, formal, no escolarizada y a distancia en todos los estados de la República. (Moreno, 2006).

La Universidad Pedagógica Nacional en sus inicios [...] controlaba a más de setenta unidades en todo el país, concentrando los procesos académicos, administrativos y tecnológicos. [...] Este esquema con su producción masiva de materiales, posibilita una mayor cobertura y poder contar con personal exclusivo y especializado, aunque a costa de la homogenización y falta de adecuación regional y obsolescencia de materiales por las altas escalas (Moreno, 2006, p.4).

En la década de los setenta, y gracias a la influencia de las universidades europeas, como la *Open University* en Inglaterra y la UNED en España, se creó en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) el Sistema de Universidad Abierta (SUA) cuyo principal objetivo era el de iniciar un proceso de democratización de la educación; además, atender la gran demanda educacional, la formación, actualización y capacitación de recursos humanos (Amador, 2001). En la misma UNAM, durante la década de los ochenta se inician programas experimentales de educación continua vía satélite, dirigida al sector salud y a la formación docente.

En 1987, la UNAM ingresa a la Red Académica de Cómputo Bitnet lo cual le permite aprovechar redes de fibra óptica e impulsar el desarrollo tecnológico en la educación superior.

A partir de 1997 se fusionan el Sistema de Universidad Abierta y el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE) para crear la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, con la intención de articular las actividades de Tv-UNAM (fundada en 1995), la Dirección General de Servicios de Cómputo (creado en 1993) y las diferentes facultades. En este marco se crea el programa de Universidad en Línea “con el propósito de impulsar cursos vía Internet, utilizando correo electrónico, listas de distribución y foros de discusión y conferencias por computadora” (Amador, 2001, p. 25-29).

Otras universidades e instituciones de educación superior se han sumado a este esfuerzo. Entre ellos se encuentra el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y su Universidad Virtual creada en 1996; el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) que cuenta con cursos de capacitación empresariales desde 1993; la Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA) que desde su fundación (1960) ofrece formación para trabajadores y profesores en modalidades no convencionales: en línea o semipresenciales; la Universidad Veracruzana (UV) cuyo sistema de enseñanza abierta fue creado en 1980 (Amador, 2001). Además, actualmente la mayoría de las universidades estatales ofrece educación en línea. (ECOESAD, 2015).

La Universidad de Guadalajara (UdeG) crea en 1990 el Sistema de Universidad Abierta y a Distancia (SUAD). Con propósito de “ampliar y diversificar las posibilidades de atender la demanda de servicios educativos universitarios para atender a las personas que por su situación geográfica y socioeconómica no pueden asistir a las instituciones educativas escolarizadas” (Amador, 2001, p. 36). En 1994, esta misma casa de estudios crea la División de Educación Abierta y a Distancia (DEAD) para “promover el desarrollo institucional de la Universidad y generar opciones de innovación educativa que dieran respuesta a los requerimientos de educación superior en la región” (Amador, 2001, p. 37).

Meses más tarde, desaparece la DEAD y surge la Coordinación de Educación Continua y Abierta y a Distancia cuya desaparición en 1999 da lugar a la Coordinación General de Sistemas para la Innovación del Aprendizaje (CGSIA). Desde el 2005, la CGSIA se convirtió en el actual Sistema de Universidad Virtual (SUV).

La historia de la educación a distancia en México ha estado marcada por un fuerte propósito de democratización y de cobertura; en el caso del Sistema de Universidad Virtual, García (2012) menciona:

Lo más importante para esta parte de la historia de la educación a distancia en nuestra universidad es que se asume el compromiso de reconocer la diversidad de la demanda educativa, así como la necesidad de atender a un número cada vez más abultado de aspirantes a cursar educación superior, con la construcción de un proyecto que transitara hacia modos de docencia más flexibles, creativos y dinámicos, que diversificara sus opciones educativas ofreciéndolas en la modalidad abierta y a distancia, y que permitiera, sobre todo a la población tradicionalmente marginada de los sistemas educativos, tener la oportunidad de acceder a la educación superior. (p. 15)

Desde el origen de la educación a distancia, sus actores han centrado muchos de sus esfuerzos en ampliar la cobertura. Muchas universidades, tanto públicas como privadas se están sumando a estas estrategias ofreciendo diferentes programas por medios no convencionales. “Llegar a más” ha sido

una tarea ardua y compleja que en cierta medida ha ayudado a cubrir el problema de rezago educativo en México. Sin embargo, asegurar la cobertura no implica que la educación se haya democratizado por completo. Para que la educación contribuya a la existencia de una sociedad equitativa también se hace necesario cuidar la calidad de la misma. El docente cobra vital importancia, ellos tienen un papel central, independientemente de la modalidad educativa en la que trabajen.

La oferta educativa de educación en línea se ha incrementado en la última década, actualmente casi todas las universidades públicas estatales ofrecen educación en esta modalidad. El portal del Espacio Común de la Educación a Distancia (ECOESAD) reporta que son 41 las instituciones de educación superior las que ofrecen programas educativos en modalidad virtual. Entre todas ellas ofertan un total de siete bachilleratos a distancia, quince programas de formación técnica, más de cien licenciaturas, 2 especialidades, 28 maestrías, 15 doctorados y 3 talleres seminarios.

El Sistema de Universidad Virtual

El Sistema de Universidad Virtual (SUV) es un subsistema de la Universidad de Guadalajara que imparte educación abierta y a distancia en niveles medio superior, superior y posgrados. Actualmente el SUV ofrece un Bachillerato General por Áreas Interdisciplinarias, las licenciaturas en Gestión cultural, Bibliotecología, Tecnologías de la Información y gestión del conocimiento, Administración de las organizaciones, Periodismo digital y Seguridad ciudadana; además, las maestrías en Gestión de servicios públicos en ambientes virtuales, Generación y gestión de la innovación, Valuación, Periodismo digital, Transparencia y protección de datos personales, Gestión de ambientes virtuales de aprendizaje y Docencia para la educación media superior, y el doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos. El SUV también oferta alrededor de 50 programas de formación continua, entre cursos y diplomados, dirigidos al público en general (UDGVirtual, 2011).

Desde sus orígenes en 1992, como el Sistema de Universidad Abierta y a Distancia (SUAD), el sistema se ha enfocado en ofrecer educación por medios no convencionales, haciendo énfasis en la cobertura y equidad de la educación. Actualmente, y gracias al auge y desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación, el SUV ofrece todos sus programas a distancia por medio de entornos digitales.

La población que atiende el SUV es aquella que por cuestiones geográficas, sociales, económicas e incluso de salud no puede tener acceso a la formación en su momento “ideal”, es decir, el sistema atiende a adultos que retoman sus estudios y encuentran en la educación virtual una opción que les permite empatar su vida académica con su vida laboral o social.

El sistema ofrece formación a 4,850 estudiantes de bachillerato, licenciaturas y posgrados. Según estadísticas del año 2014-2015 (UDGVirtual, 2015), 56% de los estudiantes del SUV son menores de treinta y dos años. La edad promedio oscila entre los treinta y treinta y cinco años, mientras que los jóvenes de entre quince y veintitrés años de edad constituyen 22% de la población estudiantil (esto constituye un incremento del 8% en relación a las estadísticas del año 2012-2013, UDGVirtual, 2013b).

Del total de estudiantes, cerca de 66% se distribuyen en 104 municipios de Jalisco; 33% en las otras 30 entidades federativas y el Distrito Federal; y 1%, en catorce países: Alemania, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, España y Estados Unidos de Norte América, por mencionar algunos.

Modelo educativo del Sistema de Universidad Virtual

El Sistema de Universidad Virtual cuenta con un modelo educativo que orienta sus gestiones administrativas y académicas; el elemento central de dicho modelo es la noción de comunidad de aprendizaje, considerada de vital importancia. “Al reflexionar sobre la construcción de comunidades de aprendizaje como finalidad del modelo, se subraya la importancia de concretar la abstracción de sociedad del conocimiento en una entidad: comunidades organizadas con necesidades y fines comunes” (Moreno, 2010, p. 59).

Las comunidades de aprendizaje se pueden conformar por profesionales en formación, colegios docentes, trabajadores en capacitación, sectores poblacionales a los que la Universidad atiende a través de programas de divulgación, extensión, transferencia tecnológica [...] es decir, cualquier conjunto de personas articuladas en torno a saberes requeridos para su práctica social. Están en posibilidad tanto de compartir un mismo territorio geográfico, como de situarse en el espacio virtual; al final, lo que da cohesión a una comunidad de aprendizaje es su vinculación a través del conocimiento y el sentido de red, entendido como práctica permanente de cooperación y colaboración para aprender. (Moreno, 2010, p. 58)

Para la conformación de estas comunidades de aprendizaje, Moreno (2010) habla de ciertas condiciones y principios: a) **la diversidad** como cualidad hacia la vinculación de redes y la colaboración; b) **consciencia social**, que implica tomar consciencia de los fenómenos y problemáticas sociales y comprometerse con la sociedad; además, tener en consideración las necesidades de aprendizaje, de expresión de los diversos grupos sociales y de los modos como se socializa el conocimiento; c) **anticipación**, se refiere a la prevención de las nuevas situaciones; d) **flexibilidad y apertura**, vistas como características fundamentales para los actuales conocimientos que se están transformando constantemente; e) **democracia** para alentar que los procesos de aprendizaje sean significativos y participativos, y que impacten en la calidad de vida de las personas y los grupos.

Del modelo educativo se desprenden dos modelos de vital importancia: el modelo de aprendizaje y el modelo académico. En el primero se establecen las premisas y principios de cómo se deberá concebir el aprendizaje desde el punto de vista de quien aprende. Éste es visto como un proceso en el que se produce, asimila y recrea la cultura y todas las dimensiones del ser humano: lo político, lo social e incluso lo emocional; es por ello que el sujeto deberá desarrollar saberes tales como: ser, hacer, conocer, convivir y crear (Moreno, 2010).

Desde esta perspectiva se enfatiza la importancia de que el estudiante comprenda su realidad para mejorarla y transformarla. Para lograrlo, las prácticas educativas que se ofrecen en el Sistema de Universidad Virtual deberán buscar el vínculo con los conocimientos y experiencias previas de los

sujetos y con su realidad profesional y académica. Para lograr lo anterior, el modelo de aprendizaje se sustenta en cinco principios básicos: la autogestión, la anticipación, la significación, la creatividad y la participación (Moreno, 2010). El aprendizaje deberá ser:

Significativo (Ausubel, 1995): que las percepciones, ideas, conceptos y esquemas modifiquen los conceptos y esquemas de los modos de aprender; pero, ante todo, que lo que se aprenda tenga sentido para los estudiantes.

Anticipatorio (Botkin, 1992): que quien aprende, no se centre tanto en la memorización efímera de la de información, sino en el desarrollo de habilidades para acceder, manejar, almacenar comunicar la información, una preparación para enfrentar las situaciones inciertas y novedosas.

Creativo (Botkin, 1992): el estudiante debe participar en la creación y recreación de su entorno físico, social e intelectual, más allá de generar respuestas esperadas por los profesores, además de desarrollar la capacidad para crear nuevas alternativas de solución.

Participativo (Botkin, 1992): Es aquel que se construye en comunidad o en sociedad con los otros, invitando a la reflexión y a la creación de alternativas para solucionar problemas diversos propiciando la cooperación y la colaboración.

Autogestivo (Ander-Egg, 1999): que el estudiante sea responsable de su propio aprendizaje, teniendo como principios la actitud de curiosidad, la capacidad para el diálogo, la autodisciplina y el trabajo cooperativo y colaborativo.

Por otro lado, el modelo académico es entendido como la institucionalización de procesos y conceptos del modelo educativo que a la par del modelo de aprendizaje concretiza la creación de las comunidades de aprendizaje. Dicho modelo tiene dos elementos importantes: la gestión del conocimiento y la gestión de sistemas y ambientes de aprendizaje.

El proceso de gestión de conocimiento alude a un modo de ver los saberes que se generan no solo en el espacio escolar y académico, sino en los contextos diversos en los que el proceso educativo se desarrolla. El conocimiento no es entonces un material inerte que se puede transmitir, sino un proceso-producto cambiante, en el que las comunidades de aprendizaje se implican permanentemente. (Chan, 2004, p. 71)

En la gestión del conocimiento se asume que: a) el conocimiento es un producto social: saber acumulado y en circulación, b) el conocimiento es un proceso: acción individual y social y c) el conocimiento es contenido estructurante de la propia acción del conocer. (Moreno, 2010).

Otros de los elementos fundamentales en el modelo académico es la importancia que tiene la gestión de sistemas y ambientes de aprendizaje, el papel del docente y su mediación en ambientes de aprendizaje a distancia.

La gestión de sistemas y ambientes de aprendizaje parte del entendimiento de que el aprendizaje no solo se da en el ámbito educativo, sino que también sucede en el entorno cultural y social de los que aprenden. La educación entonces debe formar sujetos que actúen en su contexto, de acuerdo a sus competencias. Lo que constituye a los sistemas son las relaciones entre los sujetos (estudiante y docente) con los objetos de estudio y de los sujetos entre sí; por lo tanto, “la gestión de un sistema

de aprendizaje es la promoción de las relaciones que se darán entre los sujetos participantes en el proceso de aprender y conocer” (Chan 2010, p. 73). Un ambiente virtual de aprendizaje es comprendido como las condiciones sociales, educativas, cognitivas que forman parte de las situaciones de aprendizaje, tanto aquellas que son naturales al estudiante y al docente como las que la institución educativa planifica, provee, gestiona, diseña y recrea (Moreno, 2004).

En este marco, de gestión del conocimiento y de ambientes de aprendizaje propuesto por el modelo académico, el papel del docente cobra vital importancia. Desde el modelo se vislumbra al docente como un gestor, facilitador y mediador, cuyas competencias centrales –e ideales- deberán ser para la mediación y la interacción cognitiva con los estudiantes. El docente que imparte educación por medios virtuales deberá tener una sólida formación profesional y pedagógica, además, deberá sumar el conocimiento y uso de las TIC.

Proceso de diseño en el Sistema de Universidad Virtual

En el Sistema de Universidad Virtual (SUV) la coordinación de Diseño educativo es responsable del diseño y rediseño de los cursos que se ofertan en los diferentes programas educativos; en dicha coordinación:

... se diseñan, se desarrollan o rediseñan los cursos para el ambiente virtual, con todos los elementos y recursos necesarios para el logro de un aprendizaje significativo y participativo que mediante la autogestión y la creatividad, promuevan el desarrollo de las competencias propias del campo profesional o las competencias previas a estudios de pregrado. Cada curso y su competencia a desarrollar son mencionados en el plan de estudios correspondientes, a partir de éste se constituyen el curso completo, que termina con su puesta en línea en el ambiente virtual de UDG Virtual (UDGVirtual, 2007).

El diseño de cada curso, parte de una malla curricular en la que se ha definido un perfil de egreso, se describe cómo el egresado podrá dar respuesta a las diversas problemáticas sociales y profesionales una vez que haya egresado del programa. Al diseñarse la malla curricular se definen los ejes-competencias, desde el enfoque por proyectos (conceptualizar, contextualizar, diagnosticar, planear, ejecutar y evaluar) que en su cruce con los diversos ámbitos de acción del futuro profesionista, dan como resultado las competencias generales de cada uno de los cursos que conforman el programa completo.

Según el Sistema Integral de Gestión de la Calidad del SUV (UDGVirtual, 2007) son tres los actores que trabajan en el proceso de diseño de los cursos: el experto en diseño curricular y de cursos, el experto en contenido y el experto en tecnologías y multimedia. La lógica de construcción de un curso es (Chan, 2000): la definición del concepto de perfil, los productos de aprendizaje, la

delimitación de contenidos y las actividades de aprendizaje, que se esquematizan en tres grandes fases.

La primera fase del proceso de diseño se le conoce como **la estructura del curso**. En esta se retoma el perfil de egreso y se delimita al curso en su eje. Se describe la competencia cuidando que en ella se especifique cuál es el objeto de estudio, el contexto o ámbito y el enfoque valoral de la misma; se identifican los atributos de la competencia, es decir: los conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Una vez que la competencia ha sido descrita y desglosada en sus atributos, se selecciona cuál será el producto idóneo que sirva como evidencia de desempeño de la competencia que el curso desarrolla. En esta misma fase, se divide el proceso en las partes que el estudiante tendrá que llevar a cabo para llegar a la competencia. Cada una de las partes obtenidas, se convierten en unidades o etapas. Se seleccionan cuáles serán los contenidos, los objetivos y los productos de aprendizaje que cada etapa deberá desarrollar (UDGVirtual, 2007).

En la segunda fase, conocida como **diseño de estrategias de aprendizaje**, se seleccionan las estrategias de aprendizaje para cada uno de los subproductos. Se diseña la secuencia de aprendizaje, es decir, las actividades que deberá desarrollar el estudiante para lograr los objetivos de cada unidad y por ende la competencia general del curso. Además, es en este momento en el que se seleccionan los materiales informativos y recursos tecnológicos que se emplearán (UDGVirtual, 2007).

Finalmente, en la tercera fase conocida como **desarrollo del curso**, se redactan las instrucciones precisas de cómo el estudiante deberá realizar la tarea, así como las introducciones que dan pautas para el acercamiento entre el objeto de estudio y el estudiante (UDGVirtual, 2007).

Una vez que el curso está completamente diseñado, se “sube” al Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), de tal manera que tanto el estudiante como el docente tengan acceso a un curso completamente elaborado, en el que reciben instrucciones para el desarrollo de las actividades, acerca de qué recursos utilizar, cómo utilizarlos y qué productos entregar.

Para cerrar este apartado, y como parte del contexto institucional, vale la pena mencionar que en los últimos años el Sistema de Universidad Virtual ha manifestado una seria preocupación por el estado actual del diseño de los cursos. Tres propuestas dan cuenta de este interés.

La primera tiene que ver con la diversificación de ambientes virtuales de aprendizaje (AVA). En el 2010 surge el Proyecto de Desarrollo Tecnológico SUV que:

...tiene como objeto de estudio la interacción de los contenidos y las herramientas de los cursos con las necesidades de los estudiantes. Este proyecto de investigación fue la base para integrar la visión del proyecto tecnológico de multiplataformas. [...] A partir de esta investigación surge el portal Motor i Sistema de Universidad virtual (MiSUV). (UDGVirtual, 2013a, p. 8).

Una de sus principales características es su capacidad para integrar varias plataformas como Moodle, Sakai y el AVA (también de creación propia); además, se incorporó al portal MiSUV un portafolio transversal y la posibilidad de que cada usuario personalizara su entorno de aprendizaje (UDGVirtual, 2013a). Desde el 2011, se ha trabajado en el rediseño y migración de algunos cursos a las otras plataformas de MiSUV, con la intención de diversificar la estructura tradicional de los cursos.

La segunda propuesta es la diversificación de tipos de cursos. La coordinación de diseño educativo trabaja desde 2012 con la propuesta de una tipología de cursos (*curso, curso-taller, taller, seminario y laboratorio*). El propósito de esta tipología es que los diseñadores pedagógicos tomen consciencia de qué tanto el objeto de estudio como la competencia a desarrollar influyen en el diseño del entorno de aprendizaje. Es decir, los espacios y herramientas que se utilizarían para un “curso” – que puede tener un mayor énfasis en el conocimiento conceptual- no serán los mismos que los de un “taller” –que prioriza la práctica- (Anexo a).

Finalmente, se ha estado discutiendo –y se han hecho algunos experimentos- sobre diseño de entornos abiertos, en los que las rutas sean más flexibles y en los que se puedan crear comunidades de aprendizaje de acuerdo a la misma conceptualización del modelo educativo.

Los proceso de diseño y el docente

Internet está facilitando el aprendizaje informal y la formación a lo largo de la vida; esto se debe en gran medida al acceso libre y gratuito de recursos y otro tipo de experiencias de aprendizaje. Las personas buscan aprender lo que se adecúa a sus propios intereses, ritmos y necesidades. Los dispositivos móviles hacen más accesible el aprendizaje y que este no rompa su flujo; la información está en el momento en que se necesita y para lo que se necesita.

En este panorama, la institución (llámese maestro o escuela) ya no es la poseedora absoluta del conocimiento; las personas están aprendiendo de forma contextualizada, autogestiva y lúdica, entre otras cosas. La educación en línea, y en general la educación en todas sus modalidades y niveles, han tenido que considerar en sus temas de investigación lo que sucede a partir del uso generalizado de Internet y las redes sociales.

Internet es visto como un entorno abierto, un espacio sin límites de acceso o permanencia. Respecto a “lo abierto” se podría señalar que la apertura puede estar en el lugar, tiempo, contenidos de aprendizaje, formas de aprender, recursos, cursos, gestión administrativa y en el currículo o planeación de los procesos educativos (García Aretio, 2003). Según se observa en el informe de la *Open University* (Sharples, 2013), la innovación educativa tiende hacia la apertura en diferentes dimensiones y direcciones. Prácticas educativas como las que reporta dicha universidad hablan de que el aprendizaje y la formación están siendo horizontales gracias a Internet; es decir, los sujetos están eligiendo qué aprender, en dónde aprenderlo, con quién, con qué, cómo aprenderlo y cuándo aprenderlo.

En este documento se observa el debate entre lo abierto y cerrado de la educación virtual, en dos sentidos: apertura del entorno y apertura del currículo o planeación del aprendizaje; ambos íntimamente ligados.

En primer lugar, la apertura del entorno tiene que ver con la consideración del espacio en el que sucede el acto educativo. El entorno digitalizado en el que vivimos el día a día, el tipo de experiencias que nos acompañan, los aprendizajes que obtenemos de manera voluntaria e involuntaria, de manera formal e informal, las interacciones y conexiones cotidianas, son realidades que pueden ser capitalizadas para el aprendizaje formal.

Por otro lado, la apertura que tiene que ver con la flexibilidad curricular y de la planeación de la enseñanza se relaciona con la apertura del entorno, porque: planear la enseñanza de manera flexible implica darle a los sujetos la libertad para aprender de acuerdo a sus propias competencias y necesidades, y esto incluye elegir los espacios en los que se sientan cómodos.

Caso contrario a la apertura de entorno y apertura curricular, los cursos que se diseñan tradicionalmente funcionan “para la gerencia de entrega y transferencia de contenidos preelaborados” (Gomez, 2012, p. 132). Por lo general, la educación y el currículo son heterogéneos.

Esto sucede también en el Sistema de Universidad Virtual, en donde los cursos se diseñan de forma estandarizada, se prevén y anticipan interacciones que se pueden presentar; las estructuras son poco flexibles y el entorno de aprendizaje está prefabricado; se espera que sus elementos funcionen de acuerdo a un plan establecido por tres personas (diseñador educativo, experto en la materia y diseñador multimedia). Es decir, desde las decisiones centralizadas se está prescribiendo “la cura” para los problemas de aprendizaje, sin conocer la realidad y necesidad educativa de cada grupo. Los docentes que impartirán el curso no tienen participación en la primera edición del curso, en algunas

ocasiones las academias hacen sugerencias de mejora, que pueden ser tomadas hasta que el curso ha finalizado. De igual manera, las personas que diseñan pocas veces reciben retroalimentación por parte de los docentes, por lo menos no de una manera sistematizada.

Tanto las tendencias actuales de la educación a distancia y de diseño de experiencias de aprendizaje, como el mismo modelo educativo del SUV -que considera como centro del proceso al aprendiz-, sugieren que se debe permitir que los participantes tomen decisiones autónomas y que las estructuras sean flexibles. Para el modelo educativo del SUV, la comunidad de aprendizaje es su principal eje, y entre sus condiciones fundamentales están: la diversidad, la consciencia social, la anticipación, la flexibilidad y apertura y la democracia (Moreno, 2010). Lo que probablemente sea una contradicción en la práctica.

En este sentido, la tensión entre la propuesta del modelo educativo y las prácticas en el diseño de los cursos es notoria aunque justificable. Los modelos de diseño instruccional de cursos en línea surgen en periodos en los que “el uso de tecnologías en educación” era algo nuevo, ajeno a las personas y a sus prácticas; las tecnologías por lo general tienen su nacimiento en los ámbitos económicos, sociales o incluso militares; es por esto que para que fueran efectivas en los procesos de enseñanza-aprendizaje se crearon plataformas *ad hoc* y modelos que han cuidado hasta ahora su efectividad educativa. Sin embargo, vale la pena considerar que el contexto ha cambiado y hay necesidades y posibilidades diferentes.

Gimeno Sacristán y Pérez Gómez (1992) consideran que este tipo de desfases entre el desarrollo teórico y las prácticas es común, dado que los modelos son aproximaciones ideales que pocas veces logran concretizarse en los fenómenos complejos, como es el educativo.

Por otro lado, la estandarización y homogeneización en la planeación y diseño de los cursos no atiende a la diversidad; el docente tiene un margen muy corto de autonomía, y por lo tanto las adecuaciones que puede hacer a las necesidades y estilos de aprendizaje de sus estudiantes, son muy pocas. Los maestros, al no participar en el proceso de diseño, se convierten en replicadores “de las ideas de otros”.

En un sistema en el que la población estudiantil es heterogénea, debería cuidarse la diversidad. Los estudiantes que atiende el SUV tienden desde los 15 hasta los 60 años de edad; son hombres y mujeres que trabajan fuera de casa o que son amas de casa; solteros, casados, con hijos; incluso pueden estar estudiando otras licenciaturas al mismo tiempo. Estas personas viven en los diferentes municipios del estado y en otros estados o países; sus realidades geográficas son completamente

diferentes: pueblos, ciudades y ranchos. Hay quien tiene una computadora en casa, pero también están los que tienen que ir a un *cibercafé* para poder realizar sus actividades. Según el Informe de actividades 2014-2015 (UDGVirtual, 2015) el total de estudiantes inscritos en el sistema es de 4,850, mismos que se distribuyen de la siguiente manera (ver tabla 2).

Variable	Categoría	Porcentaje
Género	Femenino	55 %
	Masculino	45 %
Grupos de edad	De 17 a 30 años	56 %
	Mayores de 30 años	46 %
Ubicación geográfica	Municipios de Jalisco	66 %
	Otros estados en México	34 %
	Otros países	1%

Tabla 2. Población estudiantil SUV. Fuente: UDGVirtual, 2015

Además de atender a estudiantes en el estado de Jalisco y a lo largo de todo el país, el SUV atiende a estudiantes con capacidades diferentes, que están inscritos en alguno de los Centros de Rehabilitación Infantil Teletón (CRIT) (UDGVirtual, 2013b). La diversidad sociocultural, económica, cognitiva y el historial académico de cada persona complejiza aún más el proceso de enseñanza, por lo tanto del diseño instruccional de los cursos y las prácticas docentes.

Se vuelve al recurrente ideal no cumplido de la democratización de la educación. Gomez (2012) menciona que la modalidad a distancia se legitimó gracias a que las instituciones ofrecieron educación a sectores de la población que por diversas razones habían sido excluidas del sistema. Sin embargo sigue siendo un reto atenderlos de acuerdo a lo que ellos requieren. Considera que unos de los grandes obstáculos del aprendizaje es que intenta llegar a los estudiantes (de clases populares) con los contenidos y esquemas ya preparados y sin considerar lo que ya saben las personas.

El docente es sumamente importante en aquellas experiencias educativas en las que el que el diálogo, la participación, la flexibilidad y el aprendizaje reflexivo tienen lugar.

En este nuevo entramado, la interactividad entre el profesor y el alumno, los alumnos entre sí, y los alumnos con los objetos de aprendizaje, se convierte en una pieza clave para el éxito de la acción formativa, en la cual el profesor, desde una perspectiva constructivista, se convierte en un actor fundamental que facilita la construcción de un ambiente comunicativo e interactivo y ayuda al estudiante, tanto en el plano individual como colectivo, a negociar sus propios significado y acciones en el proceso formativo. (Cabero, 2012, p. 257)

Sin embargo, por la forma en que se lleva a cabo el proceso y el tipo de cursos que se diseñan en el Sistema de Universidad Virtual, el asesor solo administra los tiempos y orienta la producción de evidencias de aprendizaje; se le da vital importancia a sus competencias comunicativas y

motivacionales, pero no tiene opción para innovar, proponer y adaptar su curso a sus propias necesidades y a las de su grupo. Incluso, cuando es capaz de detectar el nivel de desarrollo en que se encuentra cada uno de sus estudiantes, lo cerrado y estructurado de los cursos le exige que su trabajo de retroalimentación sea generalizado, sin tener la posibilidad de hacer adaptaciones al contexto y el momento que se está viviendo.

Respeto a la perspectiva de los docentes, Chávez (2011) realizó un diagnóstico a los 454 asesores activos del SUV durante el ciclo de febrero a julio de 2009, con la intención de identificar las necesidades de formación docente.

El 92.51% de los asesores, 420 en total, respondió el cuestionario. Sobre el género, la edad, el nivel de estudios y antigüedad, se observa en la Tabla 3 que los docentes en su mayoría son mujeres (61%); la mayor parte de la población está entre los 26 y 40 años de edad (60%); el grado de maestría es el que predomina sobre los demás (54%) y en la fecha que se realizó dicho estudio, la mayoría de ellos tenía entre 1 y 4 semestres colaborando con el SUV (56%).

Variable ³	Categoría	Porcentaje
Género	Femenino	61 %
	Masculino	39 %
Grupos de edad	20 a 25 años	4 %
	26 a 30 años	25 %
	31 a 35 años	19 %
	36 a 40 años	16 %
	41 a 45 años	12 %
	46 a 50 años	12 %
	51 a 55 años	6 %
Más de 56 años	6 %	
Nivel educativo	Licenciatura	40 %
	Maestría	54 %
	Doctorado	5 %
	Posdoctorado	1 %
Antigüedad	1 a 2 semestres	35 %
	3 a 4 semestres	21 %
	5 a 6 semestres	18 %
	7 a 8 semestres	12 %
	Más de 9 semestres	14 %

Tabla 3. Población docente del Sistema de Universidad Virtual. Creación propia, Fuente: Chávez (2010).

Los resultados del estudio reportaron las siguientes dificultades en relación a la práctica de los asesores (Chávez, 2010):

- a) el trabajo en academia (46.81%), por la **falta de participación o trabajo y la apatía** de los compañeros;

³ Las negritas resaltan en qué rangos de género, edad, nivel educativo y antigüedad se encuentran la mayoría de los maestros.

- b) el diseño de cursos (31.56%), por **la dificultad para comprender indicaciones para conseguir recursos audiovisuales** que se requieren para las actividades del curso, el exceso de foros, y la limitante que tienen los asesores adjuntos para modificar instrucciones o actividades, incluso cuando estas están mal diseñadas. Además, no pueden **adecuar la programación del curso a las necesidades propias y de sus estudiantes**, dado que no tienen permiso para modificar el cronograma o para planear actividades con el grupo;
- c) la participación del estudiante (12.06%), por **carencias en la comprensión de lectura**, la pobreza de sus trabajos, el plagio, la falta de adquisición de competencias sobre los proyectos, de habilidades tecnológicas, de madurez, irresponsabilidad y deserción, se convierten en limitantes para los asesores, **que no cuentan o no conocen estrategias para evitar este tipo de problemáticas**;
- d) el diseño y aplicación de estrategias en el proceso de aprendizaje (7.09%), para lograr la motivación, el trabajo colaborativo y la valoración de actitudes y valores dentro de la evaluación por competencias;
- e) la capacitación (2.48%), por falta de formación para el uso inicial de multimedia, el manejo de bibliotecas virtuales y la formación por competencias.

Tres de las cinco dificultades reportadas en este diagnóstico competen al diseño de los cursos. Los mismos docentes están reportando (inciso b) que tienen dificultades para comprender los indicaciones e instrucciones, que los cursos carecen de recursos audiovisuales y que son complicados de conseguir, que hay exceso de foros, que no tienen libertad para planear y modificar actividades; además (inciso c), se puede suponer que las carencias de los estudiantes –comprensión de lectura, pobreza de sus trabajos, administración del tiempo y desmotivación para seguir estudiando –no están siendo atendidas por la inadecuada generación de un ambiente de aprendizaje, ya sea por parte del docente o del mismo diseño educativo; finalmente (inciso d), los maestros expresan que no diseñan ni aplican estrategias en el proceso de aprendizaje para la motivación, el trabajo colaborativo y la valoración de actitudes y valores; sin embargo, esto no les es posible, dado que las estrategias ya están predefinidas por el mismo diseño del curso. La suma de porcentajes de estos tres incisos nos da un total del 50.07%. Parece importante que se debe escuchar a los maestros.

Los profesores constituyen el principal agente para impulsar el cambio educativo que significa la educación a distancia y la utilización de las TIC, pero se requiere que estén capacitados para eliminar todos los aspectos que conllevan la aplicación de modelos y conductas educativas rígidas, que obstaculizan la autonomía de los estudiantes y limitan las comunicaciones entre ellos. Estar capacitados significa estar preparados para cumplir con calidad y eficiencia su nuevo rol, como facilitador u orientador del aprendizaje; tener dominio de las bases teóricas y la metodología de la educación a distancia y trabajar para eliminar todos los factores que puedan restringir el desempeño docente. (Miranda Justiniani, 2012, p. 90)

Una de las preguntas fundamentales es sobre la pertinencia de empoderar al docente para que sea un gestor de ambientes de aprendizaje, confiar en él y otorgarle libertad para que tome decisiones respecto de la selección de los materiales, facilitación de los recursos y las interacciones; así como del diseño y disposición de los diferentes espacios del entorno. Esto no implica que planee cursos

estructurados y homogéneos; la analogía es que el maestro sea el anfitrión del entorno, que configure, disponga y organice los espacios, los recursos, herramientas y materiales para que sus huéspedes-estudiantes se sirvan y disfruten del aprendizaje. Siempre desde su propia perspectiva.

El docente tiene que asumir una nueva responsabilidad, la de educar y orientar en tiempos de cibercultura, del uso de redes y de dispositivos digitales, lo que implica tener una visión propia de la cultura y de la visión del mundo en el proceso de aprendizaje. (Gomez, 2012).

Para Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, la actuación docente es “siempre un acto de creación, una actividad artística apoyada en el conocimiento y las experiencias pasadas, pero proyectadas más allá de los límites” (1992, p. 101). El docente es el mediador entre los ideales y las prácticas, entre los proyectos y realidades. “Si algunas ideas, valores y proyectos se hacen realidad en educación es porque los docentes los hacen de algunas maneras suyas; en primer lugar interpretándolas para después adaptarlos” (1992, p. 13).

Aun así, el papel del docente y sus competencias siguen siendo un territorio inexplorado que por lo general se ha plasmado en “idearios”. Los perfiles de los docentes en línea contemplan cinco grupos de cualidades docentes (ver más adelante Tabla 6.): 1. Las **competencias pedagógicas** atendidas como las capacidades del docente para planear, organizar y diseñar los entornos de aprendizaje; es decir, disponer los recursos y las herramientas para que sean congruentes con las necesidades de aprendizaje de los estudiantes. 2. **Competencias comunicativas y afectivas**, relacionadas con la intencionalidad efectiva y afectiva que el docente debe tener para comunicarse con claridad y lograr motivar el aprendizaje de sus estudiantes. 3. **Relación con su contexto de enseñanza**, dado que estos maestros trabajan en una institución formal de educación, estos deben conocer las políticas y los procesos institucionales, así como tener capacidad de trabajo en equipo y contribuir en el desarrollo de la institución. 4. **Formación profesional**, el maestro deberá reconocer de forma crítica sus competencias y organizar su trayectoria profesional; además, deberá ser capaz de investigar sobre su práctica docente y profesional. Finalmente, 5. **Competencia digitales**, éstas tienen que ver con el dominio concreto y claro de las diversas tecnologías de la información y comunicación que constantemente están emergiendo; pero además, el maestro deberá tener capacidad para reflexionar y criticar sus prácticas cotidianas en el contexto de la cultura digital.

Supuestos

Los procesos de diseño en el SUV, como ya se señaló anteriormente, están centralizados en tres personas: experto disciplinar, asesor pedagógico y diseñador multimedia. Analizar las decisiones de diseño y gestión de los maestros, en este escenario era prácticamente imposible; por lo que se optó por dar atribuciones de diseño a los maestros: se les pidió que diseñaran su curso a partir del ya existente.

Primer supuesto. Ante la posibilidad diseñar sus propios cursos – una vez que se han asumido las competencias pedagógicas, se dominan los conocimientos teóricos y metodológicos de su área de experiencia y se ha interiorizado la cultura digital- el maestro será capaz de establecer las relaciones y los ensamblajes entre esta última y su docencia en línea; el resultado se reflejará en un diseño más flexible que corresponda o se ajuste a las necesidades de los estudiantes y sus contextos, la personalización de las actividades y la diversificación de los recursos en línea.

La cultura digital es una **extensión** de nuestra vida cotidiana, en el entorno digital se gesta una cultura. En Internet se están generando nuevas relaciones, nuevas formas de concebir la realidad y de compartirla. Las posibilidades de conectarnos, de compartir, de interactuar y de acceder a un sinnúmero de información, se pueden convertir también en posibilidades de aprendizaje que la educación formal debe aprovechar y que los maestros que colaboran en proyectos de educación virtual deben comprender.

En el Sistema de Universidad Virtual existen docentes profesionales, que han manifestado la necesidad de un cambio en los cursos y que se han apropiado de cultura digital y del modelo educativo del sistema; por lo tanto, son capaces de tomar decisiones acertadas (pedagógicas y tecnológicas) a la hora de elegir recursos informativos adecuados, disponer del entorno de aprendizaje y dar respuestas pertinentes a los propósitos de aprendizaje y a las necesidades de sus estudiantes; facilitar la interacción entre los elementos del ambiente (sujetos, objetos y espacios); motivar, comunicarse adecuadamente, ser sensible a las necesidades de cada estudiante y del grupo en general; propiciar la colaboración y el aprendizaje en red, así como generar comunidades de aprendizaje.

Además, al haber interiorizado la cultura digital, delegará algunas responsabilidades a sus educandos y a la misma tecnología. Es decir, en algunas ocasiones el maestro será el medio, pero en medida de lo posible permitirá que los otros elementos del entorno sean mediadores entre el aprendizaje y el aprendiz. El docente gestor de un ambiente de aprendizaje, desde el modelo

educativo del sistema de universidad virtual y diferentes perspectivas teóricas, es aquel que permite **que los participantes tomen decisiones autónomas y flexibles**. Juntos, docentes, estudiantes y entorno se convierten en la comunidad en la que se da el aprendizaje, tal como lo sugiere el modelo educativo del SUV. Por lo tanto, se supone que la autonomía y flexibilidad en el diseño le permitirá a este tipo de docente propiciar experiencias de aprendizaje más auténticas, más significativas, autogestivas, creativas, participativas y anticipatorias.

Segundo supuesto. El maestro, al participar en el diseño de sus cursos, obtendrá una mayor satisfacción respecto a su tarea lo que generará un sentimiento de autoeficacia. El reto de diseñar sus cursos y resolver problemáticas pedagógicas, desarrollará en él competencias críticas y reflexivas sobre su quehacer, de lo que funciona y de lo que no funciona.

Un docente que toma decisiones autónomas tendrá como resultado efectos positivos de competencia y autosuficiencia, se sentirá retado y buscará nuevas y diferentes alternativas para realizar su trabajo.

En un círculo virtuoso, tener el reto de elegir nuevas formas dentro del entorno de aprendizaje lo obligarán a interiorizar cada vez más su cultura digital hasta que su dominio del espacio y del entorno lo caracterice como un experto gestor del ambiente de aprendizaje.

Diseñar cursos abiertos, desde el punto de vista de la flexibilidad curricular, obligará a los docentes a demostrar, promover o incluso desarrollar las competencias necesarias para gestionar ambientes de aprendizaje en entornos virtuales.

Finalmente, **el tercer supuesto** es que aquellos profesores que conocen cuáles son las ventajas educativas que ofrece internet, y que se consideren a sí mismos como habitantes de la red, se sentirán entusiasmados, interesados y motivados con la idea de trabajar en el diseño de sus cursos y participar en una comunidad de aprendizaje con esta temática.

Preguntas y objetivos de investigación

Vincular lo que los docentes viven de manera cotidiana en la red internet y lo que transfieren a sus prácticas docentes motivan el surgimiento de las siguientes preguntas:

Pregunta principal

¿Qué relaciones existen entre la cultura digital del docente y el diseño y gestión de entornos abiertos de aprendizaje; cuál es el sentido y significado que los docentes le atribuyen a estas relaciones?

Preguntas subsidiarias

1.1 ¿Qué rasgos de cultura digital poseen los profesores participantes?

1.2 ¿Qué rasgos de su cultura digital se reflejan en el diseño y gestión de los entornos virtuales de aprendizaje?

2.1 ¿Qué efectos de competencia se producen en los docentes al participar en el diseño y gestión de entornos de aprendizaje?

2.2 ¿Qué significados de autoeficacia le atribuye el docente a su participación en el diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje?

2.3 ¿Qué significados educativos le atribuye el docente a las nuevas relaciones que introduce en el diseño y gestión de entornos abiertos de aprendizaje?

Objetivos

Objetivo general

Analizar el carácter educativo de los ensamblajes entre la cultura digital de los docentes y el diseño y gestión del aprendizaje en entornos abiertos de aprendizaje en cursos virtuales.

Objetivos particulares

Explicar las relaciones entre los rasgos de cultura digital en el diseño y gestión de cursos en entornos virtuales de aprendizaje.

Analizar los efectos de competencias pedagógicas, tecnológicas, afectivas y comunicativas que se producen en el diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje.

Explicar los significados de autoeficacia que los docentes atribuyen a su participación en el diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje.

Explicar los significados educativos que el docente atribuye a las nuevas relaciones en el diseño y gestión de entornos abiertos de aprendizaje.

Justificación

Relevancia social – diversidad pedagógica

La educación es un derecho universal al que todos los seres humanos deberían tener acceso a lo largo de su vida. Es responsabilidad de los organismos y las instituciones educativas que la calidad de la misma sea prioridad. La calidad debe ser entendida como un valor inherente a la educación, y que por lo tanto, como valor, comprende una cualidad de futuro, una utopía (Edwards, 1991).

Existe un claro consenso en que la educación constituye uno de los factores determinantes para el desarrollo de los pueblos (Miranda Justiniani, 2012); sin embargo, no se trata solo de garantizar el acceso, es fundamental que la educación se convierta en una herramienta de inclusión social y de oportunidades para todos, desde esta perspectiva se estima que:

No es el currículum común, ni la metodología homogénea la que garantiza la igualdad de oportunidades para los diferentes grupos y culturas que acceden a la escuela, sino la atención a las diferencias individuales mediante una metodología y un currículum lo suficientemente flexible y diversificado como para potenciar el intercambio y la participación activa de todos y cada uno de los alumnos en los procesos de aprendizaje, experimentación y comunicación. (Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, 1992, p. 102)

La educación a distancia ha logrado, en cierta medida, dar respuesta a estas necesidades de acceso y de oportunidades a los diferentes grupos sociales, aunque el acceso generalizado a los medios electrónicos aún no es una realidad.

Para Edwards (1991), desde la ideología de la reconstrucción social, un sistema de calidad es el que responde a las demandas de la población; éste debe adecuarse a las requerimientos culturales, regionales o de grupos étnicos particulares; subraya, que la calidad de la educación se dará si se incorporan en el currículo los elementos que han sido demandados por la comunidad y los valores que representan la identidad de la población local; por lo tanto, la flexibilidad curricular se convierte en otro criterio para evaluar la calidad del proceso educativo.

El presente documento ha enfatizado desde su inicio la importancia de la apertura y flexibilidad de la planeación como herramientas para atender a la diversidad.

Pertinencia institucional

En el Sistema de Universidad Virtual, la preocupación por la pertinencia social, al igual que las propuestas de innovación, han sido algo cotidiano. Innovación y pertinencia social, para el SUV van de la mano.

Por los principios académicos que orientan el trabajo del SUV, entendemos la innovación educativa como los cambios significativos en los procesos de educación, que se manifiestan fundamentalmente en las relaciones entre quienes participan en estos procesos, ya sean personas o instituciones, y sus formas de actuar en el acceso y construcción de conocimientos y saberes que trascienden en las maneras de vivir y convivir. Un componente esencial de esta concepción es la inclusión educativa, es decir, la búsqueda de fórmulas alternativas para hacer llegar los procesos de enseñanza a las personas de diversos sectores sociales, especialmente a quienes no pueden acceder a los tradicionales sistemas áulicos (UDGVirtual, 2013a, p. 7).

Esta investigación documentó lo que sucede con los docentes cuando estos cambian las prácticas tradicionales de la educación en línea –que enfatizan la administración de un curso- y diseñan su curso. Para la institución esto es pertinente dado que coloca sus prácticas educativas con las tendencias actuales de la educación en línea y además, busca la coherencia entre el modelo educativo y las prácticas docentes del sistema.

Por otro lado, es importante que la institución tenga un panorama más amplio de las competencias actuales de sus maestros, con el objetivo de identificar cuáles son sus áreas de mejora. Entender cómo los docentes trabajan día a día, podrá servir para replantear aspectos del diseño instruccional e incluso de formación docente.

Conocer las perspectivas, necesidades e intenciones personales y profesionales de los que se consideran los principales gestores del aprendizaje, podría ayudar a replantear esos idearios construidos desde la teoría y reconfigurar su quehacer cotidiano desde una perspectiva de la mejora continua, de la calidad educativa y del análisis y reflexión sobre la práctica.

Pertinencia teórica y metodológica

Desde la perspectiva teórica, al ser el planteamiento de este estudio una exploración de las relaciones entre la cultura digital y el diseño de entornos de aprendizaje en educación virtual y formal, el campo de discusión resulta interesante y relevante en el contexto educativo actual: ¿es la cultura digital necesaria para la educación en línea?, ¿están surgiendo nuevas formas de enseñar y aprender?, ¿es realmente indispensable haber interiorizado la cultura digital para ofrecer una buena docencia en entornos digitales?

Los estudios que se han hecho sobre docentes, tecnologías y sus prácticas educativas, se han centrado en entender cómo estos **utilizan** las herramientas, desde un punto de vista determinista y herramental. Es decir, la tecnología es vista como causa o consecuencia de las transformaciones y por ende como culpable o solución de diversas problemáticas, incluyendo las problemáticas educativas. Se escuchan, por ejemplo, discursos respecto a cómo Internet está haciendo que las personas “ya no piensen” o como cualquier artefacto tecnológico mejorará la capacidad de

aprendizaje. Los mismos maestros, y sociedad en general, se ha clasificado a sí mismo como nativo o migrante digital, atribuyendo a una brecha generacional sus competencias para utilizar correctamente la tecnología.

Principalmente se debe partir de la perspectiva de que “lo que sucede” en Internet es cultura y que por lo tanto, se deberá analizar desde enfoques cualitativos hermenéuticos; para desentrañar no solo las prácticas, sino las interpretaciones que los sujetos tienen de estas mismas.

En efecto, estudiar estos modos y prácticas de la cultura digital ayudará a entender mejor estos cambios, tanto los que se dan como los que se desea promover. Retomando lo dicho por Freire, en ningún caso se está ante hechos terminados, sino de personas que “están siendo” en lugares digitales, como lo son en lugares físicos, a través de mediaciones que permiten nuevas prácticas en una nueva dimensión cultural. (Moreno, 2012, p. 28)

La propuesta metodológica pretende emular el tipo de investigación que se ha hecho desde la sociología actual. Se toma como referente teórico y metodológico al etnógrafo Bruno Latour, quien desde su Teoría del Actor-Red, señala la importancia de “seguir los pasos del actor”, centrarse en sus perspectivas, en sus acciones y en sus ideales, asumir que ante cualquier circunstancia, ellos tienen una visión. Se pretenden con este estudio conjuntar un proyecto de desarrollo y hacer etnografía a la par (Dietz, 2010); porque se busca comprender las prácticas y los sentidos que los participantes manifiestan en un proceso de innovación (Long, 2007; Latour, 2008)

II. Marco teórico

El uso de la tecnología en educación, ha sido un campo fructífero para el debate en los últimos años. Si bien la tecnología ha sido parte de la vida cotidiana de los sujetos, su uso en educación ha ido acompañada de discursos triunfalistas y discursos detractores. Entre las discusiones actuales se encuentra la de si la tecnología está transformando o no las formas de aprender, por un lado; por otro lado, se discute si los usos actuales representan transformaciones radicales o prácticas pedagógicas repetitivas. (Dussel, 2016).

Además, entre las diferentes posturas están quienes intentan incorporar a los procesos educativos las innovaciones tecnológicas: aplicaciones en internet como las de la web 2.0, celulares, *lpads*, etc.; y por otro lado, existe la preocupación por adaptar, encontrar o crear una teoría pedagógica que pueda mejorar el aprendizaje en entornos virtuales.

Las innovaciones pedagógicas y tecnológicas son muy complejas, y no siempre son bien recibidas. Por lo general, la tendencia es atribuirle a la “resistencia al cambio” de los maestros la negativa a utilizar una nueva herramienta o a “educar” de forma diferente. Al respecto Dussel menciona:

Para algunos, este ritmo arrollador implica que el cambio tecnológico es una especie de continuum sin interrupciones, y cualquier conflicto se interpreta como la resistencia de sectores tradicionalistas y retardatarios de la sociedad y la cultura. Para otros, entre quienes me cuento, es razonable esperar un proceso de transición y una “ventana de flexibilidad interpretativa” (2011, p. 12).

Dentro de esta “ventana de flexibilidad interpretativa” pueden suceder muchas cosas: resistencia al cambio, miedo a no controlar “lo nuevo”, o que no haya interés por cambiar algo que para algunos docentes “funciona bien”. Cuando se habla de innovación en educación virtual, se está ante un confuso panorama en el que participan no solo la tecnología, la pedagogía, los maestros y estudiantes; también están involucrados aspectos “externos” al acto educativo; por ejemplo, las decisiones de los directivos, las gestiones que se realizan para la introducción de una innovación, el éxito o el fracaso del mismo, la disposición de los agentes involucrados en el proceso, las competencias personales y colectivas de la organización, etc., en pocas palabras: las políticas, la cultura y las prácticas de los fenómenos de enseñanza-aprendizaje.

Los psicólogos sociales nos dicen que las representaciones sociales cambian cuando se modifican las circunstancias exteriores dentro de las cuales operan, es decir, cuando se vuelven disfuncionales con respecto a las nuevas circunstancias. Lo que equivale a decir que cambian cuando entran en conflicto con un nuevo entorno (Giménez, 2007, p. 104).

Por otro lado, fuera del ámbito educativo, en los últimos años, internet se ha convertido en un rentable sistema de negocios en el que los usuarios, voluntaria e involuntariamente, están cediendo sus datos para que sean procesados y devueltos a los mismos en forma de comerciales (Dijck, 2016). También están las “presiones” de las compañías desarrolladoras de *hardware* y *software*, que ven en el sector educativo un mercado para la venta de sus artefactos.

Es por ello que para estudiar las prácticas educativas en entornos virtuales, se optó por **analizar la cultural digital** de los que participan en este fenómeno, principalmente por tres razones:

1. El enfrentamiento tradicional de vida cotidiana (cultura) y tradición educativa, se aprecia también entre cultura digital y educación virtual.
2. Los docentes que participan en este tipo de prácticas de educación virtual, son personas que tienen (o no) una mayor interiorización de la cultura digital que los maestros del aula tradicional; sin embargo, algo sucede que esta interiorización no siempre es transferida al acto de educar.
3. Finalmente, porque aun existiendo políticas claras y modelos educativos bien definidos, si no existe una interiorización cultural del entorno digital en los docentes y estudiantes, las prácticas educativas difícilmente serán lo que se espera.

Menciona Winocur (2007) que los estudios actuales que se hacen sobre la apropiación de las TIC se centran en las competencias tecnológicas y pedagógicas de los sujetos, dejando poco espacio para la investigación y reflexión sociocultural de la apropiación cotidiana.

Aun los [investigadores] que se inscriben en la perspectiva social de las TIC para el desarrollo, se mueven en escenarios abstractos y prescriptivos, y a pesar de que disponen de datos cuantitativos más o menos precisos sobre el tamaño [de usuarios] o de la exclusión digital, cuentan con muy poca información acerca de lo que está ocurriendo en cada realidad concreta de incorporación de las TIC (Winocur, 2007, p. 2).

A lo largo de este capítulo se abordará el tema de la Cultura digital y su relación con la educación.

En la primera parte, se hablará de las epistemologías, enfoques y visiones respecto a la cultura y a la tecnología. En este estudio se parte de una perspectiva compleja respecto de los fenómenos de enseñanza-aprendizaje, en los que se debe tomar en cuenta diferentes dimensiones: sociales, institucionales, personales, políticas, culturales, etc., y dentro de ellas, un conjunto de elementos que van desde los lineamientos curriculares y pedagógicos hasta las competencias e intereses personales, incluyendo los contextuales.

La decisión de estudiar qué tipo de relaciones se generan en el entorno de aprendizaje virtual, invita a considerar teorías como la Teoría del Actor-Red, que por sus planteamientos propone analizar lo social como procesos y conexiones móviles y no como situaciones establecidas.

En el segundo apartado se definirá el concepto de cultura digital como un entorno en el que se suscitan relaciones culturales, se establecen conexiones, se comparte conocimiento, valores e inquietudes personales desde lo cotidiano.

Se describirán algunos ejemplos de cómo, a partir del advenimiento de la web 2.0, las formas de relacionarnos, de compartir información de construir conocimiento ha cambiado gracias a Internet. Se hablará de la interactividad, la conectividad, la hipertextualidad y la participación en la red como rasgos de la cultura digital.

Uno de los supuestos establecidos en esta investigación es que el docente podrá transferir lo que hace en la red de manera social y cotidiana, a la enseñanza, siempre y cuando tenga algún grado de cultural digital. Sin embargo, lo pedagógico y su propio papel son fundamentales. Es por ello que en este apartado se expondrán las tradiciones pedagógicas en diseño educativo, para comprender la importancia de la configuración de los entornos abiertos de aprendizaje; además, se describirán algunas visiones de lo que se considera un docente deberá ser y hacer para desempeñarse adecuadamente en la educación virtual.

Enfoques de los estudios de cultura y tecnología

La relación entre tecnología y educación surgió desde que el servicio postal y otras tecnologías de transformación del conocimiento se fueron incorporado y regularizando en la sociedad. La educación aprovechó estas tecnologías para sus propósitos de expansión, cobertura, democratización, negocio, etc. Esta relación entre tecnología y educación ha evolucionado en una doble vía: por ejemplo, la televisión, aunque no fue creada con intenciones educativas, ha sido una herramienta muy valiosa para llevar instrucción y conocimiento a muchos lugares y ha provocado transformaciones prácticas en la educación (tanto en modalidades presenciales como no convencionales); sin embargo, por otro lado, alrededor de la televisión comercial se escuchan discursos respecto a lo nociva que puede ser para la inteligencia, la cultura y la educación de las personas. Esto hace que emerjan preguntas tales como: ¿quién determina los usos y aplicaciones de una tecnología?

Con el surgimiento de las TIC esta relación se vuelve más compleja. Hasta hace relativamente poco tiempo, el uso de estas tecnologías estaba al servicio del discurso y acción educativa centralizada, en manos de los especialistas en diseño curricular y de programas o del profesor. Por ejemplo, en una clase de telesecundaria o un texto, manual o evaluación enviados por correspondencia, el

aprendiz no tenía nada que decir. Las TIC e Internet son de estructura reticular y son accesibles para las personas, la gente está aprendiendo lo que quiere, cuando quiere y con lo que quiere.

A lo largo de la historia, los seres humanos le han atribuido a la tecnología todo tipo de poderes, cualidades, defectos, valores e incluso anti-valores. La preocupación por estudiar la relación entre sociedad y tecnología, específicamente sobre los cambios que se suscitan alrededor en las prácticas sociales y culturales en un medio tecnologizado, ha sido una constante a partir del siglo XIX (Aguar, 2002).

Slack y Wise (2005), hacen una clasificación descriptiva de los actuales enfoques:

1. **Perspectivas mecanicistas de la causalidad**
 - Causalidad simple
 - Causalidad sintomática
2. **Determinismo suave**
3. **Perspectivas no mecanicistas de la causalidad**
 - a. Causalidad expresiva
 - b. Articulación y ensamblaje

Para Slack y Wise (2005), en las primeras dos perspectivas (mecanicista de la causalidad y determinismo suave) el fundamento epistemológico es el determinismo. Explica Morin que el determinismo es “la ocultación del azar, de la novedad, y la aplicación de la lógica mecánica de la máquina artificial a los problemas de lo vivo y de lo social” (1997, p. 15). Es decir, se entiende que de forma mecánica, los fenómenos tienen ciertas causas que de forma lineal provocan ciertos efectos. En los estudios que se hacen sobre tecnología y cultura (o sociedad) se identifican dos tipos de determinismo: tecnológico y sociocultural.

Según Aguilar (2002), ambos determinismos tienen en común las siguientes premisas:

1. Diferencian a priori dos unidades: “tecnología” y “sociedad”
2. dentro del módulo “sociedad” se diferencian elementos o factores: “economía”, “política”, “cultura”, “ideología”,
3. luego, proponen alguna de las siguientes relaciones causales:
 - a) la tecnología, es conformada y condicionada por alguno o varios factores sociales (tecnología como efecto)
 - b) el desarrollo o el cambio tecnológico es el condicionante más fuerte del cambio social (tecnología como causa).

El **determinismo sociocultural** ve a la tecnología como efecto y al agente cultural como causa. Este tipo de determinismo social no es tan común en el pensamiento de la mayoría de las personas, que por lo general suelen atribuir a la tecnología las transformaciones sociales de su entorno.

Las hipótesis del determinismo sociocultural son (Slack y Wise, 2005):

1. Que los valores, los sentimientos, creencias y prácticas culturales provocan que ciertas tecnologías se desarrollen y utilicen.
2. Que los cambios en la cultura da como resultado ciertos cambios en las tecnologías.
3. De acuerdo a estos supuestos, si la cultura cambia, se necesita desarrollar nuevas tecnologías para cubrir sus metas.

En la sociedad se pueden diferenciar elementos o factores tales como: economía, política y la educación, por mencionar algunos. El determinismo social suprime cualquier grado de autonomía que pueda tener el desarrollo tecnológico; por el contrario, se considera que este desarrollo es un proceso dirigido socialmente. Los cambios sociales y culturales surgen de las relaciones entre los distintos grupos sociales, lo que orienta el surgimiento y desarrollo de las diferentes tecnologías (Aguilar, 2002). La necesidad de adaptarse al contexto de los seres humanos es lo que determina el surgimiento de la tecnología, por ejemplo: la agricultura.

En el **determinismo tecnológico**, la causa es la tecnología. La tecnología afecta a la cultura y sus efectos determinan los cambios en la sociedad (Slack y Wise, 2005). El núcleo central de este tipo de determinismo es que “el desarrollo técnico no depende de factores externos, sino que [este] determina y domina la situación mental y social de los hombres en tanto como fuerza conductora del cambio social” (Rosales, 1999, p. 314).

Se ha entendido por mucho tiempo que la hacedora de la humanidad es la técnica, entendida como la capacidad del ser humano “para crear y utilizar herramientas y símbolos, sea para expresar su vida interior o controlar la naturaleza (externa y propia).” (Levis, 2009, p. 177).

Las hipótesis de este tipo de determinismo son (Slack y Wise, 2005):

1. La creencia de que la base de la sociedad y la cultura es la técnica, y que por lo tanto la tecnología se convierte en una condición fundamental que afecta a los patrones de la vida social.
2. La creencia de que el cambio tecnológico es la fuente más importante de cambio en la sociedad. Es decir, se cree que las tecnologías causan efectos, y que estos efectos son la principal causa de cambio cultural.

Desde esta posición, incluso se escuchan discursos como que “las tecnología son revolucionarias”, que definen a la cultura y que tienen el poder absoluto para cambiarla; la gente no tiene poder sobre ella, la tecnología es la que tiene el poder sobre la gente (Slack y Wise, 2005).

Se ha colocado a la tecnología en el centro de los problemas culturales –y sociales- desde hace mucho tiempo. Incluso, para definir a las diferentes etapas de la humanidad, y definir lo que es un *ser humano*, se han empleado características de la tecnología y/ o el desarrollo tecnológico de cada

época. La tecnología, explica Slack y Wise (2005), se ha visto –y sigue viendo– como la causa fundamental del desarrollo histórico de la humanidad, desarrollo tecnológico, para muchos, es sinónimos de desarrollo humano. Se habla por ejemplo de: la edad de piedra, la edad del bronce, la era de internet. Sin embargo, en lo que no siempre se está de acuerdo es en sí dicho desarrollo ha sido para “bien” o para “mal”.

Norberto Wiener, creador de la cibernética (1948), anuncia el advenimiento de la sociedad de la información en la que la información es la materia prima del desarrollo. En los años setenta, estudiantes de las universidades de Stanford y Berkeley, simpatizantes con los movimientos de contracultura de la época, encuentran en el pensamiento de Wiener la oportunidad de democratizar la información y conciben una sociedad ideal en la que la información circule sin ningún tipo de trabas. Siguiendo consignas como “La computadora para el pueblo” y “la información es para todos” ven la computadora como herramienta de liberación y de comunicación lo que desenlaza, principalmente, el surgimiento de la micro-computación (Levis, 2009).

Esta misma visión libertadora y democratizadora ha llegado a nuestros días y se observa, por ejemplo en la Declaración de Independencia del Ciberespacio (Barlow, 1996):

El Ciberespacio está formado por transacciones, relaciones, y pensamientos en sí mismo, que se extiende como una quieta ola en la telaraña de nuestras comunicaciones. Nuestro mundo está a la vez en todas partes y en ninguna parte, pero no está donde viven los cuerpos. Estamos creando un mundo en el que todos pueden entrar, sin privilegios o prejuicios debidos a la raza, el poder económico, la fuerza militar; o el lugar de nacimiento. Estamos creando un mundo donde cualquiera, en cualquier sitio, puede expresar sus creencias, sin importar lo singulares que sean, sin miedo a ser coaccionado al silencio o el conformismo. Vuestros conceptos legales sobre propiedad, expresión, identidad, movimiento y contexto no se aplican a nosotros. Se basan en la materia. Aquí no hay materia.

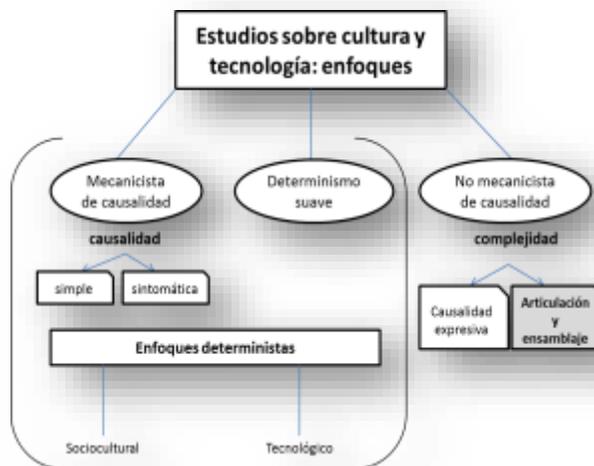
Este tipo de pensamientos deterministas de la tecnología recurren a un discurso de erradicación de la pobreza, la lucha contra las enfermedades, la mejora de la democracia, el bienestar social y económico, etc., que se puede lograr con el acceso a la información. Este tipo de pensamiento es incluso promovido desde organismos internacionales tales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial y la Organización de las Naciones Unidas por la Educación (UNESCO, por sus siglas en inglés), por mencionar algunas (Hand y Sandywell, 2002).

Pensamientos utópicos en este mismo sentido se encuentran alrededor de los fenómenos educativos, en los que se presentan a la tecnología como el “arma” para solucionar problemas de aprendizaje, entre otras cosas.

Los opositores a este tipo de pensamiento hablan constantemente de que la información por sí misma no podrá solucionar todos los problemas del mundo, dado que estos problemas son estructurales y complejos.

(...) los tecnopredicadores atribuyen a la informática capacidades lenitivas universales para los problemas que tiene planteada la humanidad, se pueden situar dentro de las mismas corrientes del pensamiento tecno-determinista (y utópica) que desde principios del siglo XIX considera las redes de comunicación como instrumentos para construir una sociedad más justa, más solidaria, más libre, más próspera y más transparente. (Levis, 2009, p. 107).

A partir de estos dos tipos de determinismo es como Slack y Wise (2005) explican las perspectivas antes mencionadas; en el esquema 6, se puede observar su relación:



Esquema 2. Estudios sobre la cultura y tecnología: enfoques. Creación propia, fuente: Slack y Wise , 2005

1. Perspectivas mecanicista de causalidad

Las perspectivas mecanicistas de causalidad toman una postura determinista de los fenómenos tecnoculturales, sus **supuestos** son:

Supuesto 1: Las tecnologías son objetos aislables, es decir, “cosas discretas”. Son objetos, artefactos y cosas. Con la consecuencia de que esto gira nuestra atención lejos del contexto en donde estos objetos son producidos y utilizados.

Cuando decimos que la tecnología es un objeto aislado, estamos entendiendo a la tecnología en sí misma, sin considerarla como parte de la persona o contexto en el que fue desarrollada o es utilizada.

Supuesto 2: Las tecnologías son vistas como la causa de los cambios sociales.

Supuesto 3: Las tecnologías son autónomas en su origen y acción. Autónomo significa que algo está separado, que es discreto e independiente.

Supuesto 4: La cultura está hecha de elementos autónomos.

De estos cuatro supuestos de la perspectiva mecanicista de causalidad se desprenden dos subcategorías.

a. La causalidad simple, asume que ciertos efectos son inherentes en la tecnología. Menciona Slack y Wise (2005), que decir que ciertos efectos de la tecnología son inherentes, implica que los efectos son naturales e inseparables de la cualidad de la tecnología y es la naturaleza de la tecnología la que determina estos precisos efectos.

Es importante señalar que desde esta perspectiva mecanicista la tecnología surge y actúa de forma autónoma; desde la perspectiva de la causalidad simple, las tecnologías son imágenes que surgen de la nada y que ejercen efectos incontrolables sobre ciertas culturas, sin que estas puedan evitarlo.

Por ejemplo, actualmente, una de las principales preocupaciones que trae consigo el Internet es la libertad y la democracia (Levis, 2009). En el tema de las redes sociales, muchos usuarios tienen la creencia de que “estamos siendo observados siempre”. Inevitablemente, todo lo que se publica en la red, se convierte en material para todo tipo de personas, la red puede convertir a sus usuarios en: víctimas de la cyberdelincuencia que quiere secuestrarlos, víctimas de las corporaciones que quieren estudiarlos para convertirlos en consumidores compulsivos, víctimas del bullying, etc.

b. La causalidad sintomática asume que amplios parámetros de efectos son inherentes a la tecnología y que son inevitables; pero que las fuerzas sociales son responsables de la dirección, o de la elección entre estos efectos.

El pensamiento predominante es que cuando la computadora e internet llegaron a la casa, trajeron consigo un sinnúmero de amenazas reales y otras imaginarias: las tentaciones sexuales, el consumismo, el acoso infantil, el robo de identidad, el aislamiento, la vigilancia y la censura, etc.; sin embargo, la mayoría de la gente coincide en que tomando en cuenta ciertas precauciones se puede estar a salvo.

Cuando la gente entiende los cambios desde la perspectiva de causalidad sintomática, asume que sus elecciones involucran más que una simple adaptación (o no) a la tecnología, pero no creen que puedan dirigir, o elegir entre la diferente gama de efectos (Slack y Wise, 2005). El reto es averiguar qué rango de efectos son inevitables, para evaluar estos efectos, y desarrollar formas creativas de asegurar que los mejores efectos sean los que sucedan.

Ambas causalidades, simple y sintomática, no suponen que se pueda alentar o interferir en la aparición de la tecnología. Tampoco asumen que se podrían evitar ciertos efectos inevitables. Para estas posturas, la tecnología es la causa de la cultura o la cultura de la tecnología.

2. Determinismo suave

En el determinismo suave, se reconoce que la historia de la tecnología es la historia de la acción humana, asumiendo que la tecnología tiene su origen en estas acciones. (Slack y Wise, 2005).

La tarea, o tareas del determinismo suave es describir el factor o acción crítica que dio origen a cierto tipo de tecnología. El *factor crítico* es el agente causal original en la cadena de causa-efecto. Por ejemplo, se escuchan discursos, y se hacen estudios respecto a cómo *El mundo se conoció gracias a la brújula, Pudimos leer la biblia directamente gracias a la imprenta y la revolución sexual la propició la píldora anticonceptiva* (Pérez, 2006).

3. Perspectivas de causalidad no mecanicistas

Sin embargo, la cultura, la evolución de las tecnologías y las prácticas sociales son más complejas que simples procesos lineales o de causalidad. A pesar de que se han naturalizado, y se es consciente de la relación que se tiene con ellas, deben entenderse también como resultado de la propia evolución del ser humano y resultado de su relación con la naturaleza.

En las últimas décadas, han surgido diferentes perspectivas o teorías que buscan comprender los fenómenos emergentes alrededor de la cultura digital desde una visión más integral. Estas posturas señalan que los fenómenos sociales, culturales, políticos y educativos son de naturaleza más compleja.

Estos enfoques provienen de la sociología constructivista de la tecnología y se consideran descriptivos (Valderrama, 2004):

- Los sistemas tecnológicos de Thomas Hughes
- Social Construction of Technology (SCOT) de Trevor Pinch y Wiebe Bijker
- Teoría del Actor-Red de Bruno Latour y Michel Callon

Los principales **supuestos** de las perspectivas de causalidad no mecanicista son:

Supuesto 1: La tecnología no es autónoma, está integralmente conectada con el contexto en el cual es desarrollada y utilizada. No es una cosa, sino un conjunto de relaciones o conexiones articuladas en una estructura.

Entre estas conexiones, las “cosas” emergen y son utilizadas, pero la tecnología es sólo un aspecto del fenómeno; el resto puede ser entendido describiendo la naturaleza de las conexiones entre su desarrollo y su uso (Slack y Wise, 2005). Una plataforma educativa, o internet como entorno de aprendizaje, solo puede ser explicado y descrito a partir de las conexiones y asociaciones que sus elementos (humanos y no humanos) generan entre sí. En la gestión del ambiente de aprendizaje la

interiorización del entorno digital será fundamental, pero no determinante para el éxito o fracaso del proceso de enseñanza aprendizaje.

Supuesto 2: La cultura está hecha de conexiones. La cultura es un complejo conjunto de relaciones; ningún componente de la cultura está solo.

En este documento se ha hablado de Internet como cultura. Esta perspectiva surge de la idea de que en la red existen conexiones, relaciones, asociaciones e interacciones en las que se comparten visiones y formas de ver el mundo. Las relaciones que se generan en Internet son verticales y horizontales, estas relaciones van generando un entramado complejo, una red, que es justamente lo que genera la cultura.

Supuesto 3: La tecnología surge dentro de estas conexiones como parte de ellas y como algo que tiene efectos dentro de ellas. La perspectiva no-mecanicista dirige su atención a las formas en las que la tecnología surge en cambiantes direcciones de fuerzas y cómo se hace parte de estas conexiones y fuerzas.

Desde este punto de vista, las tecnologías surgen en un contexto, como parte de él, y en relación con las fuerzas que tienen dichos efectos. El reto para las perspectivas no-mecanicistas, es explicar este cambio complejo. Son dos las subcategorías de esta perspectiva (Slack y Wise , 2005).

a) Causalidad expresiva

Se entienden las conexiones culturales estructuradas por elementos esenciales, muy parecido al *factor crítico* del determinismo suave. Aunque, para el determinismo causal, pueden existir diferentes factores en relación al desarrollo de diferentes tecnologías, para la causalidad expresiva solo existe un factor crítico para toda fuerza cultural y toda conexión es dada por el mismo elemento (Slack y Wise, 2005).

El término para este elemento es "la esencia". Algunas personas creen que el ser humano tiene una esencia, tal como esencialmente "bueno", el pensador de causalidad expresiva entiende la cultura, y todos los aspectos de la misma, por tener una única y compartida esencia.

Las tecnologías, desde la perspectiva expresiva, son entendidas como el reflejo de la esencia, manifiestan esencia y mejoran la esencia, cualquier que sea el entendimiento de esta esencia. Dado que la cultura es totalmente entendida como poseedora de una sola esencia y esta esencia es un factor crítico que define todo lo cultural, nada se puede escapar de ser definido en estos términos. No es posible crear tecnología que no comparta la misma esencia, entonces no puede existir ninguna contradicción con esta esencia. Por ejemplo, es muy probable que exista un consenso en definir a las armas como esencialmente malas, dado que asesinan a la gente (Slack y Wise, 2005).

b) Articulación y ensamblaje

Slack y Wise (2005) sugiere que, para adoptar una perspectiva no mecanicista, se debe pensar en los fenómenos culturales y tecnológicos como **articulaciones y ensamblajes**. La principal razón está dada en que la **articulación y ensamblaje** supone que la tecnología no es autónoma, por lo contrario, que está conectada de forma integral con el contexto en el que ha sido desarrollada y utilizada; además, la cultura está hecha de dichas conexiones como parte de ella y es eficaz entre ellas.

La **articulación** es diferente de la causalidad expresiva dado que (Slack y Wise, 2005, p. 112):

1. Reconoce que la cultura está hecha de conexiones, pero no insiste en que estas conexiones puedan ser reducidas a una esencia o factor crítico. En lugar de eso, la cultura es entendida como estructurada por innumerables articulaciones (elementos que se entremezclan, conexiones, relaciones) que hacen que algunas cosas sean posibles, y otras no.
2. Estas articulaciones son a veces correspondientes, como los serían desde la perspectiva de la causalidad expresiva, donde comparten una forma común; pero a veces no corresponden o incluso son contradictorias. Las articulaciones son entremezcla de forma dinámica que puede moverse en muchas y diversas direcciones, impulsada por diversos y cambiantes circunstancias (de las otras articulaciones). La "red" o estas articulaciones es lo que llamamos un **ensamblaje**.

Las tecnologías se desarrollan y se utilizan en el movimiento dinámico del conjunto, ya que se componen de redes de correspondencia, no-correspondencia y articulaciones contradictorias. Por lo tanto, ninguna tecnología tiene una sola esencia, definición, propósito, papel o efecto (Slack y Wise, 2005).

La **articulación** también es entendida como la conexión contingente de diferentes elementos, que, cuando se conectan en una forma en particular, forman una unidad específica (Slack y Wise, 2005), pero estas articulaciones son móviles, no son fijas para todos los tiempos y se quedan permanentemente en el mismo lugar.

Slack y Wise (2005), definen al **ensamblaje** como una constelación particular de articulaciones que tiene que ver con los usos, representaciones, experiencias y efectos de la tecnología y que toma una forma dinámica particular.

Con lo analizado hasta el momento, por ejemplo, sería muy arriesgado afirmar: a) que los entornos digitales y abiertos de aprendizaje propiciarán que el aprendizaje de los estudiantes sea significativo, creativo, participativo y autogestivo; b) que vivir en un entorno digitalizado propicia que los maestros sean buenos docentes en Internet; c) que la alfabetización digital solucionará los problemas educativos de los ambientes virtuales de aprendizaje. En las tres afirmaciones se necesita considerar muchos otros factores –internos y externos al acto educativo- que tienen que ver con una forma de cultura en la que se establecen las relaciones educativas.

Los fenómenos educativos son complejos. La Teoría del Actor-Red considera que las prácticas sociales y culturales no pueden ser entendidas desde la perspectiva de causalidad, sino que son conexiones, articulaciones y ensamblajes.

Teoría del Actor-Red

La Teoría del Actor-Red (TAR) de Michael Callon, Bruno Latour, y John Law es un abordaje socio-técnico de los fenómenos tecnológicos. Según Aguiar (2002), estos abordajes estudian a la tecnología como parte de un “tejido sin costuras de la sociedad” en conjunto con la cultura, la política y la economía. Para este tipo de perspectivas no hay relación de causalidad entre lo cultural-social y lo tecnológico: se oponen a cualquier tipo de determinismo.

Para Latour (2008), tanto el determinismo tecnológico como el determinismo social o cultural son partes extremas que no ayudan a explicar los fenómenos emergentes. Las prácticas culturales presentan un cuadro mucho más complejo de interacciones entre el sujeto (sociedad y cultura) y el objeto (tecnología). El uso generalizado que tienen actualmente las TIC e Internet, en cualquier ámbito de la vida social, y la dificultad por comprender estas relaciones entre tecnología y sociedad dan cuenta de que desde posturas deterministas no ha sido posible explicar lo que realmente está sucediendo.

La Teoría Actor-Red se opone a la distinción que tradicionalmente se hace de sujeto-objeto, naturaleza-cultura o actor y sistema; sugiere, en cambio que naturaleza y sociedad son inseparables y están conectados por elementos heterogéneos, a esto se le llama el **principio de simetría generalizado**. Callon y Latour proponen que se abandonen las nociones distintivas de naturaleza y sociedad como principios de explicación, y que se permita emerger una nueva entidad: la socio-naturaleza, una red de asociaciones que liga humanos y no humanos (Correa, 2012).

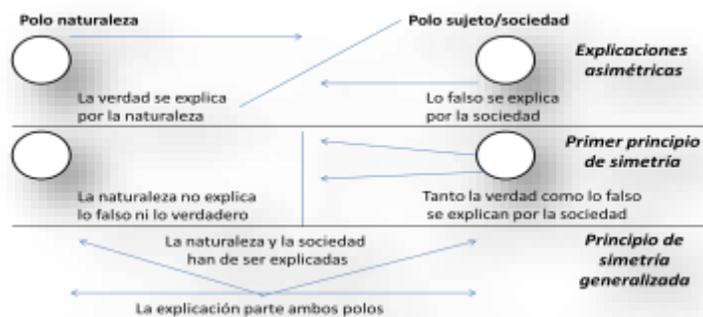


Ilustración 1. Principio de simetría generalizado. Tomado de Latour, 1993, p. 142

Al respecto, Latour dice:

...ambos extremos de estas cadenas, lo social y lo natural, tienen que disolverse simultáneamente. Esta simetría rara vez es comprendida por aquellos que definen a la Teoría Actor-Red como una sociología "extendida a los no humanos", como si los no humanos mismos no hubiesen sufrido una transformación tan grande como la de los actores sociales (2008, p. 158).

El principio de simetría generalizado, llevado al ámbito de la educación se puede entender cuando analizamos los procesos de la educación virtual como ensamblajes entre los estudiantes, maestros, herramientas, recursos, espacios, etc. No es Internet, las aplicaciones web 2.0 o la tecnología en general quienes determinan o generan el aprendizaje en los estudiantes; tampoco es la pedagogía o el diseño instruccional quienes ayudarán a configurar el entorno de aprendizaje; a lo sumo, serán las prácticas del día a día, las experiencias, las relaciones que se van generando y las decisiones de los actores-red las que configuran estas articulaciones y ensamblajes educativos.

La noción de **actor-red**, propuesta por Latour y Callon, pretende introducir una visión en la que se entienda a las asociaciones (cultura-tecnología) como formadas por elementos heterogéneos; además, de que una de las principales características de dichas asociaciones es que están en constante transformación y consolidación. Para Latour, los estudios sociales (incluidos los culturales y educativos) deben centrarse en identificar las "asociaciones", a rastrear las conexiones de los fenómenos sociales: a examinar los "ensamblados", en otras palabras.

No son aceptables las posturas sociológicas que entienden a la sociedad como una estructura "dada" y que pretende analizar fenómenos actuales (principalmente socio-técnicos), complejos y en crisis, con los mismos términos y teorías con las que se han analizado los hechos del pasado.

Así, el proyecto general [de sociedad] de que supuestamente debemos hacer juntos es puesto en duda. El sentido de pertenencia ha entrado en crisis. Pero para registrar esta sensación de crisis y seguir estas nuevas conexiones es necesario idear una nueva noción de social. Tiene que ser mucho más amplia que aquello a lo que generalmente se llama por ese nombre, pero estrictamente limitada al rastreo de nuevas asociaciones y al diseño de sus ensamblados. Esta es la razón por la que voy a definir social, no como un dominio especial, un reino específico o un tipo de cosa particular, sino como un movimiento muy peculiar de re-asociación y reensamblado. (Latour, 2008, p. 21).

La Teoría Actor-Red utiliza conceptos tales como *agencia*, *actor-red*, *articulación*, *traducción* y *ensamblaje*, con la intención de explicar los fenómenos de lo social o cultural emergentes y relacionados con la tecnología, para esta teoría "no hay sociedad, dominio de lo social ni vínculos sociales, sino que solo existen traducciones entre mediadores que pueden generar asociaciones rastreables" (Latour, 2008, p. 158). Es decir, no hay estructuras como tales, predeterminadas y

definidas; sino relaciones móviles y cambiantes que eventualmente se estabilizarán o mutarán en otras diferentes.

Conceptos y principios de la Teoría del Actor-Red

De la causalidad a la agencia

El abordaje causal, a decir de Slack y Wise (2005), tiene cierto matiz universal, lo que significa que sus supuestos efectos causales son de la misma virtud en cualquier circunstancia; en otras palabras, el enfoque causal, demasiado reductivo, no puede captar adecuadamente las particularidades de las situaciones. Para obtener una visión más rica de lo que ocurre en una situación particular, se propone una visión multidimensional que reconoce el trabajo de articulación. Lo que hace que este enfoque sea más rico, es decir que es sensible a ser circunstancial y reconocer que la cultura (o tecnología) no son un conjunto de categorías o componentes estables, inmutables, y fijas, sino más bien un conjunto de empresas dinámicas, cambiantes, una conexión entre sí o relaciones. Al inicio de este capítulo se habló de mantener “una ventana de flexibilidad interpretativa” cuando se habla de interiorización de la cultura digital y de las innovaciones tecnopedagógicas. Es común que en los fracasos de las innovaciones educativas, se atribuya la culpa a la “no disposición” de los actores (estudiantes-docentes) o la falta de capacitación de los mismos, cuando los factores “o agencias” pueden ser diferentes y atribuibles a los sujetos, a la tecnología, a la institución, etc. Latour (2008) afirma que para los sociólogos de lo social, o sociología tradicional, lo importante es el orden y la estructura, y la descomposición y el cambio son las excepciones; mientras que para los sociólogos de las asociaciones (como él llama a los que se adhieren a la Teoría Actor-Red), la regla es la **actuación** y lo que se debe explicar con el estudio de estas actuaciones son las excepciones o cualquier tipo de estabilidad a largo plazo y en mayor escala. Lo que para este estudio implica que se debe seguir a los actores-red, en sus discursos, en sus prácticas en sus actuaciones y relaciones educativas, para poder comprenderlos mejor.

La Teoría del Actor-Red introduce el término de **agencia** justamente cuando habla de la importancia de las actuaciones. El término de agencia cobra relevancia para entender esta teoría, en primer lugar porque ésta siempre se presenta como la explicación de que se “hace algo”, es decir, “inciden de alguna manera en el estado de cosas, transformando algunas A en B a través de pruebas con C” (Latour, 2008, p. 82).

Latour (2008) explica que aunque no se sepa con certeza qué o quién hace actuar a las personas, se atribuye a las agencias parte de la explicación; se les da algún tipo de figura, se les opone a otras

agencias y finalmente se explicitan con alguna teoría. Por ejemplo, los maestros toman decisiones autónomas “influenciados” no solo por factores de formación profesional o pedagógica, hay otro tipo de agencias, ajenas al acto educativo, que también “provocan” sus acciones.

Por lo general, la agencia es atribuida a los humanos, dado que se asume que detrás de cada acción existe una intención.

... los objetos o elementos materiales detentan agencia en determinadas asociaciones, la propuesta se enfrenta al obstáculo fundamental que supone la intencionalidad. Es una verdad de sentido común que nosotros, los sujetos humanos, diferimos de los no-humanos precisamente en que nuestras acciones admiten una clara descripción e incluso, en el extremo, una explicación a partir de una estructura de intenciones. Resulta imposible discernir absolutamente nada acerca de las intenciones de las cosas (Tirado, 2005, p. 12).

La propuesta de la Teoría Actor-Red, de que la agencia radica en los humanos y no humanos es apoyada por Slack y Wise (2005), quienes hacen notar que las tecnologías (o los objetos) son participantes activos en la vida cotidiana, y esto se ve como la participación en las relaciones de agencia.

En educación virtual, los no-humanos, son los recursos educativos, las aplicaciones en internet (chats, foros, wikis, blogs, etc.), los textos mismos e incluso la pedagogía adoptada; y no es extraño que se atribuya a estos objetos agencia para enseñar a otros, para comunicar a otros y para informar a otros (ver ilustración 2).

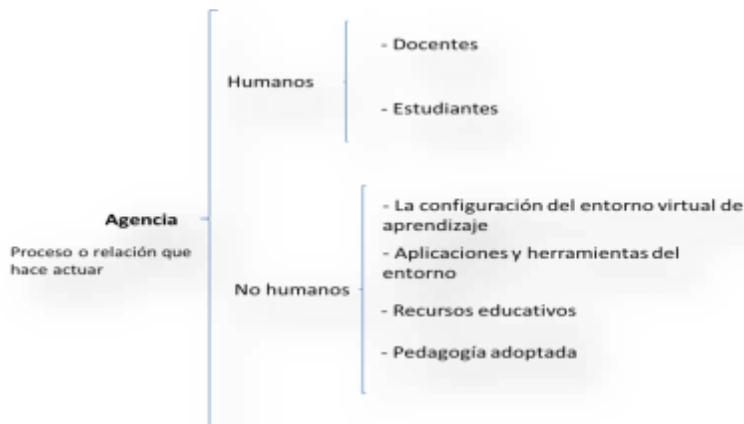


Ilustración 2. Agencia. Creación propia

Slack y Wise (2005) proponen dos cambios en el punto de vista de la agencia, como exclusiva de los humanos: en primer lugar, la agencia no requiere ninguna intención humana, lo que significa que la tecnología también puede estar implicada en las relaciones de agencia. En segundo lugar, la agencia no es una posesión de los agentes, sino que es un proceso y una relación.

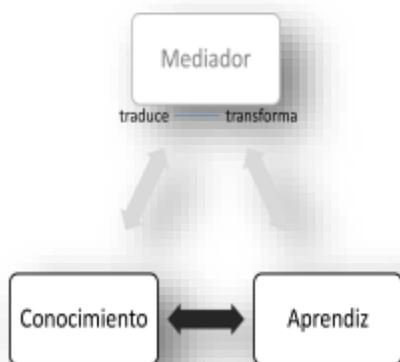
Ver a la agencia como un proceso o una relación, implica dejar de ver a la tecnología como una herramienta y empezarla a ver cómo una extensión del cuerpo mismo; dado que su existencia, y al momento de relacionarse con los sujetos, añade algo más a la intención humana. Internet como cultura, como espacio que se habita, deja de ser un instrumento que “se utiliza para la educación”, y en sí mismo es quien provoca las relaciones y ejerce agencia sobre los sujetos.

Otras de las formas tradicionales que se le ha dado a la agencia es la de explicarla como una “figuración” antropomórfica, siempre se le provee de alguna carnadura y de características que hace que tenga alguna forma o figura, sin importar cuán vaga sea. Latour señala que es “esencial comprender que existen muchas más figuras que las antropomórficas” (2008, p. 83). Es decir, las agencias también pueden ser “abstracciones estadísticas”, dado que

... nadie sabe cuánta gente actúa simultáneamente en cualquier individuo dado; inversamente, nadie sabe cuánta individualidad puede haber en una nube de puntos de datos estadísticos. La figuración da una forma a los agentes pero no necesariamente a la manera de un retrato fiel de un pintor figurativo (Latour, 2008, p. 83).

Para romper con la influencia de lo que podría llamarse "sociología figurativa", la Teoría Actor-Red usa la palabra técnica actante que proviene del estudio de la literatura. He aquí cuatro maneras de dar figuración al mismo actante (Latour, 2008, pp. 84-89):

1. La gran dificultad que plantea la Teoría Actor-Red radica en no sentirse intimidado por el tipo de figuración: los ideo-, o tecno-, o bio- morfismos son "morfismos", tanto como lo es la encarnación de un actante en un solo individuo.
2. Son simplemente maneras diferentes de hacer que ciertos actores hagan cosas, cuya diversidad se despliega plenamente sin tener que diferenciar por adelantado las "verdaderas" agencias de las "falsas".
3. Los actores también se dedican a criticar a otras agencias acusándolas de ser falsas, arcaicas, absurdas, irracionales, artificiales o ilusorias. [...] las referencias a agencias constantemente agregarán nuevas entidades, y aportan a otras por considerarlas ilegítimas.
4. Los actores también son capaces de proponer sus propias teorías de la acción para explicar de qué modo se concretan los efectos de las acciones de los agentes. Dado que los actores son metafísicos plenamente reflexivos y capaces -como propone la nueva posición para defecto de la Teoría Actor-Red-, también tienen su propia meta teoría acerca de cómo actúa la agencia, y esas meta teorías suelen dejar al metafísico tradicional totalmente perplejo. No solo polemizan acerca de qué fuerza está actuando sino también de las maneras en que se hace sentir su efecto. Y aquí nuevamente la mayor distinción consistirá en decidir si la agencia -una vez provista de existencia, figuración y oponentes- será tratada como una intermediaria o como una mediadora. En ambos casos, el resultado de lo que redefinirá el actor será muy diferente.



Esquema 3. Mediador. Creación propia

Así por ejemplo, en el caso de la educación virtual y la gestión de entornos aprendizaje, algunos docentes refieren que “no son nativos digitales” o que “no tienen el chip de la tecnología puesto”, y por lo tanto se declaran incapaces de actuar libremente en el entorno digitalizado atribuyéndole a estas agencias ideológicas y tecnológicas su actuar –o no actuar-.

Para la Teoría Actor-Red, por lo tanto, no es importante el tipo de figuras que pueda tener una agencia, sino la gama de mediadores que es capaz de desplegar. “Es esto lo que ha confundido tanto los debates entre las diversas escuelas de las ciencias sociales: han insistido demasiado qué agencia escoger y no lo suficiente en cómo se supone que actúa cada una de ellas” (Latour, 2008).

Actor-red

Latour (2008) cree que la acción debe considerarse como un conglomerado de muchos conjuntos de agencias que tienen que ser desenmarañados lentamente. Para la Teoría Actor-Red el “actor” no es la fuente de una acción sino el blanco móvil de una enorme cantidad de entidades que convergen hacia él. En el caso del docente, según Tedesco y Tenti (2002), actúa influido por factores externos, del contexto de la enseñanza y personales. Lo que se convierte en un foco de análisis: llegar a comprender cuáles son las agencias que hacen a un docente tomar decisiones autónomas en el entorno de aprendizaje.

No es accidental que esta expresión, como la de “persona”, provenga del teatro... “actor” significa que nunca está claro quién y que está actuando cuando actuamos, dado que un actor en el escenario nunca está solo en su actuación (Latour, 2008, p. 73).

La metáfora de “actor”, vista desde el teatro, hace que la acción se vea dislocada, es decir: la acción no es un asunto coherente, controlado, bien definido y con bordes claros. “La acción es tomada prestada, distribuida, influida, dominada, traicionada, traducida” (Latour, 2008, p. 74).

Es importante no separar, actor de red (Slack y Wise, 2005), dado que el término de actor-red es utilizado para evitar separar la agencia de la estructura. La cultura, por ejemplo, es un proceso que se encuentra en constante movimiento, es por ello que la estructura y la agencia son conceptos complementarios que se presuponen recíprocamente (Giménez, 2007).

La estructura de los entornos virtuales, principalmente Internet, es reticular. Cada nodo supone un agente, que se conecta con otros agentes. Las conexiones que se realizan están en constante movimiento. Esta estructura es el ejemplo de cómo en estos, actor y red, son indivisibles.

Intermediarios y mediadores

Desde la Teoría del Actor-Red, un **intermediario**, es lo que **transporta** significado o fuerza sin transformación: definir sus datos de entrada basta para definir sus datos de salida, por lo tanto no hay misterio, no habrá nada en el efecto que no haya estado en la causa (Latour, 2008); “un intermediario puede considerarse no solo una caja negra sino también una caja negra que funciona como una unidad, aunque internamente está compuesta de muchas partes” (Latour, 2008, p. 63).

La tecnología, vista como intermediaria, solo transporta causalidad; es decir, desde esta perspectiva, las tecnologías son intermediarias entre el docente y el aprendiz, y como “cajas negras”, solamente “transportarán” el conocimiento de un lado a otro, sin ser ellas transformadoras del mismo.

En cambio, los **mediadores** pueden ser uno, nada, varios o infinitos; sus datos de entrada no necesariamente predecirán los de salida: los mediadores transforman, traducen, distorsionan y modifican el significado o los elementos que se supone que deben transportar (Latour, 2008). Para los mediadores, “las causas no permiten que se deduzcan los efectos dado que simplemente ofrecen ocasiones, circunstancias y precedentes” (Latour, 2008, p. 90).

Un mediador que transforma el conocimiento es el docente, pero también lo es la tecnología. Por ejemplo, en la planeación del proceso de enseñanza aprendizaje se sugieren aplicaciones web 2.0 o programas multimedia para una actividad cuyo propósito educativo es la de reconstruir un concepto, se sugiere utilizar una aplicación para generar mapas conceptuales (como Cmap tools, MindMeister o Prezi). Sin embargo, no todos los estudiantes (y docentes) las utilizarán de la misma manera. En el caso de aquellos estudiantes que acostumbran a realizar los esquemas “en papel” y después simplemente “colocarlos” en la herramienta tecnológica, la aplicación es un intermediario, la transformación se dio antes de que el usuario tuviera contacto con la tecnología. Pero en el caso de aquellos estudiantes que sintetizan, categorizan y jerarquizan “directamente” en la aplicación web 2.0, cognitivamente el trabajo es diferente, la tecnología hace trabajo de mediadora porque ayuda transformar el conocimiento.

Para la Teoría Actor-Red, no hay ningún tipo preferible de mediador, existe una cantidad interminable de mediadores y cuando se transforman en intermediarios, esa situación no es la regla

sino una rara excepción que hay que explicar con un trabajo extra. Pero si se trata a los vehículos como mediadores que disparan otros mediadores, entonces se darán muchas situaciones nuevas e impredecibles (Latour, 2008). La pregunta es ¿el número de mediadores se relaciona con la nivel de interiorización de la cultura digital de los sujetos?

Cuando, como en el caso de las tecnologías avanzadas de comunicación y simulación digital, el tipo de relación que se establece entre el sujeto y los mediadores técnicos es de un creciente carácter simbiótico, lo social deja de existir en una progresiva y definitiva disolución de todo vestigio de comunidad, en el sentido convencional del concepto, dando lugar a un nuevo tipo de relaciones sociales, caracterizadas por su fragmentación, deslocalización y movilidad cuyas formas definitivas están por definirse” (Levis, 2009, p. 259)

Los procesos de enseñanza y aprendizaje son procesos comunicacionales que se encuentran mediados; “estas mediaciones son las influencias que ejercen diversos elementos que provienen del sujeto (docente/estudiante), del contexto social en el que se ubican y de las características propias de los contenidos de estudios y del medio a través del cual son presentados” (Ávila, 2012, p. 237). La tecnología es mediadora en cuanto logra transformación cultural y en el aprendizaje.

Slack y Wise (2005), señalan que cualquier elemento que dobla el espacio alrededor de sí mismo, que hace que otros elementos dependan de él-mismo y que traduce su voluntad en un lenguaje propio es un actor. Para estos autores, la tecnología es “actor”, en primer lugar porque altera el espacio de otros y forma parte de ese mismo espacio; además, señala que la tecnología nunca está sola o aislada, sino que está siempre conectada con otra tecnología o persona. La tecnología en este sentido forma parte de una red de actores que está compuesta por un número indeterminado de relaciones de dependencia y control.

Finalmente, la tecnología es un actor, porque “traduce su voluntad en un lenguaje propio”. **Traducir** implica una alteración de la forma, significa alterar la forma de algo para ponerla en consonancia con la tecnología, sistema o cultura. La traducción es el proceso de transformación. La función del mediador consiste en traducir y transformar.

Al hecho de **traducir** de Slack y Wise (2005), Latour lo llama **delegar**. Algunas tareas son delegadas de los humanos a las tecnologías; la tecnología hace algo que el ser humano no podría hacer; la tecnología es comprendida como extensiones de nuestro cuerpo (Yehya, 2005).

A fuerza de hablar de las computadoras como extensiones del cerebro, el cerebro, de alguna manera, se ha transformado en nuestra percepción, en una extensión artificial de nuestro cuerpo. Como si fuera una prótesis en el mismo interior del cuerpo. No es extraño que muchas veces nuestros cuerpos sean vistos más como una máquina sofisticada, basada en genética, que tarde o temprano puede ser modificada a voluntad, que como un ser sensible, capaz de sentir dolor, miedo, amor, alegría y placer (Levis, 2009, p. 124).

Finalmente, los actores son mediadores, que participan en los procesos de delegación, que incluyen los procesos de inscripción y de la prescripción. Por lo tanto, una red es un "resumen" de las relaciones entre estos actores y todos estos procesos (Slack y Wise , 2005).

Las redes son mapas de las articulaciones, que en este punto se podrían pensar cómo conexiones. La tarea de la teoría del actor-red es descubrir cómo estas redes se construyen, cómo se mantienen y se transforman, cómo se hacen y deshacen las articulaciones, y qué cualidades comprenden las articulaciones.

Latour sugiere que se utilice la Teoría del Actor-Red en las "situaciones en las que proliferan las innovaciones, en las que son inciertas las fronteras de los grupos, en las que fluctúa la variedad de entidades a considerar, la sociología de lo social ya no es capaz de rastrear las nuevas asociaciones de los actores" (2008, p. 27).

En resumen, el docente de este estudio, el que diseñará y gestionará entornos virtuales, se convierte en un actor-red que va tomando decisiones (actuando a partir de ciertas agencias o factores), eligiendo diferentes mediadores e intermediarios (espacios, recursos o herramientas del entorno de aprendizaje) que puedan ayudar a sus estudiantes a transformar y construir el conocimiento; y en todo esto, emerge un ensamblaje, que es lo que queremos analizar.

Las TIC y la vida cotidiana

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) e Internet son parte de la vida cotidiana de los docentes. La computadora y los dispositivos digitales portátiles de comunicación, información y entretenimiento se han integrado al quehacer diario hasta volverse -aparentemente- indispensables. Computadoras, celulares, cajeros automáticos, *Ipads*, *Ipods*, *PSP*, consolas de videojuegos, etc., conviven día a día con las personas.

Una computadora, casi siempre conectada a Internet, forma parte del trabajo, estudio e incluso diversión; los celulares, por ejemplo, ya no se utilizan solo para llamar, también sirven para enviar mensajes, para consultar información en Internet, para participar en diferentes redes sociales (*Facebook*, *Twitter*, *Messenger*, etc). Esto demuestra cómo la tecnología se ha vuelto cotidiana, multifuncional y les da a las personas ubicuidad.

Siempre se está *conectado* y en diferentes lugares; "estar conectado", es un acto que se asume como natural. Yehya (2005) menciona que cuando llegamos a naturalizar e integrar las tecnologías a nuestra vida cotidiana, de tal forma que estas pasan casi inadvertidas y se vuelven invisibles,

estamos ante una tecnología *transparente*. De estas tecnologías, menciona el autor, siempre esperamos más, esperamos que haga más por nosotros y que llene nuestras necesidades imaginarias, o que por lo menos sean más versátiles y personales.

Cuando la tecnología deja de ser un medio para volverse un fin en sí misma, cuando cesamos de percibir la tecnología como una herramienta, y esta parece disolverse en el medio que nos rodea, entonces estamos situados en este nuevo entorno: un medio tecnocultural (Yehya, 2008, p. 19).

A este medio tecnocultural, diversos autores le han atribuido la cualidad de ser transformador en los ámbitos de vida cotidiana, laborales, políticos, sociales, culturales y por supuesto educativos.

La primera transformación provocada por las tecnologías, principalmente por Internet, se observa en el aspecto comunicativo. Han surgido nuevas formas de relación entre las personas, de acceder a la información y de compartirla. Además, Levis (2009) menciona que la utilización generalizada de las tecnologías, no solo redefine la producción y la reproducción de información, imágenes y sonidos; también está transformando los modos de percepción y posibilitando que el espectador participe activamente por medio de diferentes formas de interacción.

Los hábitos también se transforman, Levis (2009) habla del “tiempo dividido” en referencia a la modificación de hábitos de trabajo y descanso; por ejemplo, el lugar de trabajo es invadido por actividades lúdicas y los lugares de descanso se convierten en espacios laborales y educativos.

Doueih (2008) señala que esta transformación va acompañada de una *conversión* en dos sentidos: el técnico y las creencias; es decir, habla de una apropiación de la tecnología, pero también de un cambio de percepción respecto a la misma; para este autor, esta conversión exige un examen retrospectivo del pasado, así como nuevas explicaciones de los actos y los hechos actuales. Respecto a esta *conversión*, Levis menciona que:

En este marco, las tecnologías de la información y la comunicación no solo inciden en nuestras condiciones de vida materiales sino que empiezan a modificar algunos aspectos de nuestro imaginario social y personal, cambios cuya verdadera dimensión es aún pronto para evaluar por estar demasiado próximos los tiempos. (2009, p. 301)

En este sentido es que Latour (2008) habla de las meta teorías de los actores, como los sistemas por medio de los cuales las personas se explican cuáles son sido las transformaciones de la tecnología en su vida y actuar cotidiano.

Los cambios, transformaciones o conversiones son innegables; sin embargo, lo importante es comprender qué tan profundos son y sobre todo, qué implicaciones tienen en la enseñanza.

Enseñanza y cultura digital

Cuando hablamos de cultura digital en lo educativo, no nos podemos centrar en lo que sucede en la vida cotidiana de los sujetos y su interiorización de lo digital, sino en reconocer que los docentes y los estudiantes necesitan comprender las posibilidades y usos que tiene Internet para generar conocimiento.

Internet 2.0 ofrece un sinnúmero de aplicaciones que sirven para diferentes propósitos educativos; por ejemplo, para presentar información de una forma más visual e interactiva (Slideshare, Zoho, Scribd, Authorstream, etc.); marcadores sociales para almacenar, organizar y compartir documentos, páginas de internet (Diigo y Mendeley); redes sociales, educativas y laborales para contactar a personas que tengan los mismos intereses o necesidades de aprendizaje (Facebook, LinkedIn, Edu 2.0, Socialgo, Twitter, etc.); páginas de inicio o *Dashboards* que son empleadas como espacios personales de aprendizaje en los que cada usuario agrupa información y otras aplicaciones de acuerdo a sus propios intereses (Netvibes, IGoogle y Scoopit); repositorios de imágenes (Flickr, 360cities, Panoramio, etc.); almacenamiento de documentos compartidos (Dropbox, EverNote y Google Drive); aplicaciones para la construcción colaborativa en línea (Mikogo, para compartir pantallas, Wallwisher y Scrumblr, pizarrones en línea compartidos y Zentation, presentación en línea que incluye audio y video); también se pueden generar encuestas en línea y compartirlas con muchos usuarios (SurveyMonkey, Google Drive y Give test); finalmente, aplicaciones en línea que sirven para generar esquemas y mapas conceptuales de forma colaborativa asincrónica y sincrónica (Prezi, Cmaptools, Mindmeister y Spicynodes).

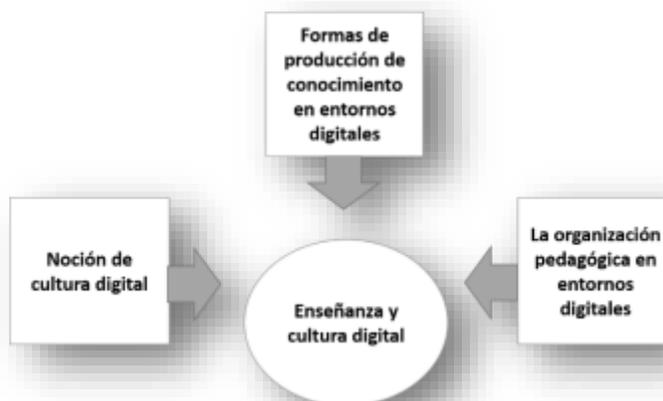
Saber que existen este tipo de aplicaciones en Internet es importante, pero lo es también saber utilizarlas y sentirse familiarizado con ellas. Darles sentido.

Los docentes y los estudiantes han interiorizado cierto grado de cultura digital, pues muchos de ellos establecen relaciones sociales por internet. Pero no se sabe en qué medida estas competencias para relacionarse son aprovechadas para la convivencia en el entorno virtual de aprendizaje.

Sobre las implicaciones que tiene la cultura digital en el aprendizaje y la enseñanza, Dussel (2011) identifica tres dimensiones: a) la noción de cultura digital, b) las formas de producción de conocimiento c) y la organización pedagógica. (Ver esquema 2).

a. La noción de cultura digital

Slack y Wise (2005) definen a la cultura como la tradición de significados, valores y artefactos que aprendemos y nos son entregados de la familia, la iglesia y la escuela. Decir “la cultura es ordinaria” es reconocer que estos procesos culturales suceden alrededor de diversas prácticas que constituyen el día a día. Es decir, lo cultural es lo que se aprende y hereda a partir de las instituciones sociales, y se debe agregar: a través de las prácticas.



Esquema 4. Cultura digital y educación

Doueih, señala que la cultura digital es “un conjunto de tecnologías conjugadas que ha producido y sigue produciendo prácticas sociales que, al menos por el momento, amenazan o cuestionan la viabilidad, o incluso la legitimidad, de determinadas normas socioculturales establecidas y de los marcos jurídicos ligados a ellas” (2008, p. 35). Por ejemplo, el debate actual de los derechos de autor, en el que por un lado la industria editorial y la industria discográfica han tenido que replantear su papel y sus formas de distribuir sus productos ante la inminente facilidad con la que en Internet se comparten libros, música y vídeos aun cuando estos están protegidos por derechos de autor.

Doueih (2008) menciona que la cultura digital está compuesta por formas de comunicación e intercambio de información que desplazan, redefinen y remodelan el conocimiento en formas y formatos nuevos, y por métodos para adquirir y transmitir dicho saber:

Uno de los aspectos más sorprendentes de la cultura digital es su continuidad casi ininterrumpida: impregna, e incluso define, una nueva vida cotidiana, marcada por nuevos principios activos, que gestionan nuestra presencia, nuestras comunicaciones, nuestra manera de percibir y de representarnos tanto a nosotros mismos como a los demás (Doueih, 2008, p. 88).

Para Levis, “las tecnoculturas contemporáneas son un agente activo del modelo *diversión consumo* que se expande en el mundo avanzando sobre otras formas de uso del tiempo libre” (2009, p. 23); además, integra elementos constitutivos provenientes del pasado, propios de cada civilización y cultura, con concepciones del mundo y de la vida derivados de los cambios producidos a partir del inicio de la revolución industrial y en particular durante el siglo XX (Levis, 2009). Pero no solamente de diversión y consumo, hay otras prácticas que se han venido revelando en los últimos años, por ejemplo: difundir ideas, organizar a las masas.

Se ha adoptado una perspectiva dinámica cuyo abordaje analiza a la cultura como “proceso que interrelaciona los diferentes aspectos de continua producción, actualización y transformación de modelos simbólicos (en su doble acepción de representación y de orientación para la acción) a través de la práctica individual y colectiva, en contextos históricamente específicos y socialmente estructurados.” (Giménez, 2007, p. 39).

Es decir, si se reconoce a la cultura como un proceso, se entiende que en dicho proceso existen “zonas de estabilidad” como la herencia, la tradición y la persistencia; y “zonas de movilidad” en las que se da la innovación y metamorfosis permanente. Esto quiere decir que la cultura está en movimiento, es cultura-en acción, de lado de la *agencia* “como un conjunto de prácticas simbólicas dispersas y descentradas” (Giménez, 2007, p. 29).

El enfoque de este estudio es tomar a la cultura como un proceso móvil e inacabado de prácticas y expresiones en el que convergen la tradición de lo local y las nuevas realidades mundiales que se “viralizan”, pero a la vez son momentáneas: como articulaciones y ensamblajes.

Concepción de tiempo y espacio

Una de las primeras transformaciones tiene que ver con la concepción de tiempo y espacio. La noción de espacio, o de *ciberespacio* (surgida a partir de la segunda mitad de la década de 1980), se refiere a un “espacio simbólico que se encuentra en un punto indeterminado entre el interior de la pantalla de la computadora y el servidor de la red” (Levis, 2009, p. 113). El ciberespacio o *no espacio* es la capacidad que tiene el ser humano de combinar y hacer compatibles su imaginación, potencialmente limitada, con la perfección de ejecución de la máquina (Levis, 2009). Se entiende con esto que los seres humanos habitan un *no lugar* y que allí se relacionan con otros.

Cuando se habla de lo que sucede en Internet se dice, por ejemplo: “estar **en** facebook”, “navegar **en** internet”, etc. “Estar **en** el chat” o “hablar **por** teléfono” son entendidos de una forma diferente, aunque ambas acciones implican comunicarse con otros; tal pareciera que en el *chat* se está inmerso, mientras que el teléfono solo es un aparato intermediario.

La noción de entorno digital o *ciberespacio* cobra importancia dado que es en ese *no lugar* en dónde algunas prácticas culturales (y educativas) se hacen posibles. El entorno es visto como un medio tecnocultural (Yehya, 2008). Doueihi, lo menciona claramente: “La cultura digital es un entorno: funciona dentro de un conjunto de herramientas asociadas, de acceso a dichas herramientas y de transferibilidad.” (2008, p. 37).

Desde el punto de vista de los estudios de cultura, el territorio es el espacio “interiorizado y valorizado” por los seres humanos. Este espacio se conforma de tres dimensiones: 1. El territorio o espacio de adscripción cultural, 2. La distribución de instituciones o prácticas y 3. El territorio como objeto de representación: interiorización del espacio como sistema cultural (Giménez, 2007).

La primera dimensión, espacio como adscripción de la cultura, tiene que ver con ese “lugar” que por razones políticas, religiosas o culturales le da a los grupos cierta identidad; la segunda dimensión, la distribución de instituciones o prácticas, habla de aquellas instituciones o prácticas culturales que están espacialmente localizadas, aunque no intrínsecamente ligadas a un determinado espacio; finalmente, la tercera dimensión, el territorio como objeto de representación e interiorización del sistema cultural, se refiere a la representación del espacio como objeto simbólico y afectivo, y sobre todo como símbolo de pertenencia integrado a su propio sistema cultural (Giménez, 2007).

Si la cultura digital sucede en un entorno que se “visita” o “habita” y se construye a partir de las interacciones, entonces se hace necesario que las personas tengan en ese espacio una identidad (real o ficticia) y que realicen ciertas prácticas culturales en dicho lugar. Los perfiles que se generan en las diferentes redes sociales, las prácticas y los significados que se le dan a las mismas, otorgan a los usuarios una identidad en la que se hacen públicos datos personales: edad, estudios, intereses y algunos rasgos de su personalidad; además, en mayor o menor medida, algunos usuarios establecen relaciones –principalmente sociales- y se permiten compartir imágenes, opiniones, conocimientos, gustos y hábitos de su vida cotidiana. El espacio digital es también un espacio de aprendizaje, visto de esta manera.

Según Giménez (2007), cuando se habla de identidad es necesario que asumamos a los seres humanos como sujetos y actores sociales, dado que la identidad constituye un elemento vital de la vida en sociedad. Este mismo autor, señala que la identidad social es el resultado de la interiorización selectiva de un repertorio de una cultura o subcultura a la que se pertenece, es decir, la gente echa mano de sus redes sociales inmediatas para construirse a sí mismo; pero no solo eso. La identidad, además, se constituye de ciertos atributos que tienen que ver con a) la pertenencia e identificación del individuo con diferentes categorías o grupo y colectivos sociales; y b) los atributos particularizantes que determinan su idiosincrasia.



Esquema 5. Atributos de la identidad. Creación propia, fuente: Giménez, 2007.

Falta por entender, si el tipo de identidad que se comparte, genera o construye en Internet, es decir, un no espacio, en un no-tiempo, es una no-identidad. Una vez que los círculos de pertenencia de las personas cambian, porque la red se modifica, ¿qué implicaciones podría tener esto para la educación?

b. Los rasgos de la cultura digital y las oportunidades de producción de conocimiento

Internet, al igual que toda tecnología, está en constante evolución; Trujillo e Hinojo (2010) hablan de dos etapas: web 1.0 y web 2.0; en la primera etapa los contenidos (la información) fue el aspecto más importante y la visión era unidireccional y el usuario solo consumía información. Con la llegada de la web 2.0 el usuario se convirtió en el protagonista de la red. “Podría definirse como la promesa de una visión realizada: la Red [...] convertida en un espacio social, con cabida para todos los agentes sociales, capaz de dar soporte a y formar parte de una verdadera sociedad de la información, la comunicación y/o el conocimiento” (Fumero y Roca, 2007, p. 10).

La web 2.0 es participativa por naturaleza. En ella, los usuarios no suelen adoptar una actitud pasiva, sino todo lo contrario. No solo leen, también discuten, comentan, valoran, opinan, proponen, anuncian, enlazan, escriben, publican, intercambian, escogen, corrigen, comparten... Es decir, participan activamente. Y con su participación ayudan a elaborar el producto. De hecho, en numerosas webs 2.0, los usuarios sienten que la web es suya, y ese sentido de pertenencia está plenamente justificado (Trujillo e Hinojo, 2010, p. 63).

Para Cabero (2012) la penetración de web 2.0 en la educación a distancia no sólo está sucediendo en lo tecnológico, también se nota en el cambio de estrategias y del diseño de escenarios de

aprendizaje. Lo interesante será saber si estas estrategias realmente están siendo efectivas, porque se corre el riesgo de “innovar por innovar”.

Trujillo e Hinojo (2010) hablan de que los usuarios ya no son pasivos, que sienten que la web es suya. De ser así, se está ante un escenario propicio, que no se había tenido antes, para considerar a Internet como un espacio de generación de conocimiento y aprendizaje.

En síntesis, Internet, ha provocado el surgimiento de una cultura digital cuyos rasgos interiorizados, propician el conocimiento y el aprendizaje, estos rasgos son: interactividad y comunicación, hipertextualidad, conectividad (Kerckhove, 1999; Martínez 2010; Dussel, 2011) y participación (Trujillo e Hinojo, 2010; Fumero y Roca, 2007; Cabero, 2012 y Rheingold, 2012).

Interactividad y comunicación

El rasgo principal de la cultura digital es un tipo de comunicación entre las personas. La intensa comunicación social y personal es algo que ha caracterizado a la actual cultura digital; esto ha provocado que los límites entre la “comunicación social” y la “comunicación personal” sean difíciles de distinguir entre sí, lo privado ahora se hace público. Entre los factores que provocan este fenómeno destacan (Levis, 2009):

- Mayor facilidad para la producción, emisión y recepción de mensajes de todo tipo (texto, sonido, imagen fija y audio visual)
- Descenso importante de los costos de producción y de emisión de mensajes
- Aparición de nuevas modalidades de comunicación escrita (chat), sincrónicas y asincrónicas (mensajes de texto a través del teléfono celular, como correo electrónico, weblogs, etc.)
- Desarrollo de medios de comunicación multimedia e interactiva (web, videojuegos, televisión interactiva, etc.)
- Fin del monopolio de los comunicadores y profesionales en la emisión de mensajes públicos (lista de correos, foros, weblogs, comunidades virtuales, sitios web, mensajes de textos masivos a través del celular)
- Inmediatez y ubicuidad de las comunicaciones

La gente se puede comunicar en cualquier lugar (ubicuidad) y en cualquier momento (inmediatez). Ya no es necesario esperar “a llegar a casa” para hacer una llamada, ni esperar días o meses para recibir una carta. Aclarar dudas, solicitar ayuda ante dificultades de aprendizaje también es posible.

Por su parte, la interactividad es definida como el diálogo entre el hombre y la máquina para hacer posibles la producción de objetos textuales nuevos (Minguell, 2002). Para interactuar las personas se apoyan en diferentes herramientas, con la finalidad de compartir e intercambiar información (Cabero y Llorante, 2007). La educación y la comunicación están estrechamente relacionadas; el

diálogo y la interacción se convierten en una nueva forma de relación y construcción compartidos (Ávila, 2012), y compartir significa aprender.

La interactividad tienen leyes, la primera consiste en que el usuario da forma y proporción al contenido, el mensaje de cualquier medio puede considerarse como una forma que moldea al usuario. El hecho de que en Internet las personas sean las que busquen la información que necesitan, hace que el emisor y el receptor sean, ambos, los suministradores y consumidores del contenido real de la comunicación (Kerckhove, 1999).

Un ejemplo de la relación del rasgo de interactividad y comunicación con el aprendizaje, es lo que sucede actualmente con las prácticas de lectura y escritura. Respecto a la escritura, algunas personas señalan que Internet ha contribuido con el descuido de las formas de escritura, pero también es cierto que la escritura volvió a ser un medio de comunicación. “Cuando apareció la televisión, muchos aseguraban que se acercaba el fin de la era del libro. En el último siglo, la red digital de comunicaciones, Internet, hizo que la comunicación resurgiera como escrita” (Yehya, 2005, p. 39).

Los medios de comunicación tradicionales, separaron a las personas de la escritura. La diversión que se obtenía por medio de televisión, el radio o medios impresos mantuvieron al espectador pasivo, solo recibiendo información.

La computadora y el celular reintrodujeron la escritura como forma habitual de comunicación entre pares, tendencia que tiene especial incidencia entre niños y jóvenes. Este fenómeno, cuya trascendencia rara vez es analizada con la profundidad que merece, se desarrolla en un contexto comunicacional que privilegia la imagen. (Levis, 2009, p. 221).

Para algunos, las posibilidades que ofrecen los medios tecnológicos, procesadores de texto, correo electrónico, chat, redes sociales, blogs, wikis, etc., condicionan el modo de escribir; hay quienes sugieren que la escritura se hace de forma despreocupada y desordenada. Yehya, menciona por ejemplo que “El correo electrónico revivió la necesidad y el placer de escribir; aunque el típico e-mail no guarda mucho de la vieja dignidad que tenía el correo tradicional, ya que a menudo se escribe de golpe, sin corrección y con intención pragmática de comunicar algo rápidamente” (2008, p. 50).

Levis (2009) asegura que estas modificaciones en la forma de escribir también se dieron cuando surgió la imprenta, la lapicera fuente y la máquina de escribir. Se debe reconocer que el fin de la comunicación es el entendimiento, y en las prácticas escritas en Internet, sobre todo en las sincrónicas, al igual que en el lenguaje hablado, se permite aclarar sentidos y explicar la

intencionalidad de los mensajes. “El idioma es un instrumento, una vía para comunicarnos, no un sacramento a respetar o una efigie a adorar. El fin de toda comunicación es que los participantes se entiendan entre sí” (p. 225).

El signo distintivo de la escritura en Internet es que se escribe como se habla, aunque esto no es siempre el ideal de la educación. Según Levis (2009) entre las particularidades del “habla escrita” se encuentran:

- Resignifica el uso de la escritura, que en los servicios de mensajería instantánea adquiere, como hemos visto antes, una densidad tempo-espacial e informal próxima al de la comunicación oral.
- Nace de manera espontánea entre los usuarios. Se trata de códigos en continua construcción y transformación, compartimos, en principio, por consensos de hecho por comunidades de usuarios.
- No se puede hablar de códigos normalizados, lo cual puede dificultar la comprensión inmediata de lo escrito.
- El soporte utilizado para la escritura y la lectura es una pantalla electrónica.
- La velocidad de transmisión y recepción y las propias características del tipo de codificación utilizada hace que se diluya, hasta casi desaparecer, el carácter documental que tuvo el texto escrito hasta hace no mucho, en tanto trazo/huella sobre papel y otros soportes materiales.

Sin embargo, esto no sucede en todos los ámbitos. En lo laboral y lo académico, por ejemplo, la escritura aprovecha los diversos correctores que la tecnología ofrece; además, la regulación social de otros usuarios y la práctica cotidiana de la escritura podrían contribuir en la mejora de la misma.

El otro lado de la moneda, según narra Dijck (2016), es que en recientes estudios se ha demostrado que los usuarios de internet son en su mayoría pasivos. Los ideales democratizadores y el empoderamiento del usuario de los movimientos contraculturales quedaron en el pasado cuando la web 2.0 se popularizó y fue accesible a la mayoría de las personas. En su lugar, gran parte de los usuarios de internet son consumidores de información.

Otro ejemplo de comunicación en la red, de dos-vías, es decir, en la que los consumidores se pueden convertir a su vez en **productores**, es “*Youtube* que da un espacio para cineastas *amateurs* e improvisados, fans de todas las denominaciones: aburridos, exhibicionistas, obsesivos con la tecnología y a todo aquel que quiera compartir sus videos caseros, intimidad, películas familiares y sus experimentos con una cámara”. (Yehya, 2008, p. 139).

Youtube constituye lo más cercano y tangible del muy citado fenómeno de convergencia mediática (la interacción, unión, fusión o colapso de todas las formas de entretenimiento electrónico) (Yehya, 2008). Aun cuando Dijck (2016) ha señalado que la idea de un *Youtube* con estructura de red social

se transformó cuando su interfaz se modificó y tomó la estructura de un canal de televisión; además, , actualmente la mayoría de los medios tradicionales ya tienen su canal de *Youtube*. A partir de que Google, comprara *Youtube*, se vislumbró una reconciliación entre los medios tradicionales de televisión y la plataforma de videos por internet.

Aun así, los prácticas educativas en *Youtube* son muy ricas: van desde la utilización de videos que ya están en la red para introducir y explicar temas; la producción personal por parte de los docentes y las tareas solicitadas a los estudiantes en formato de video que deben elaborar y subir a la red.

Hipertextualidad

Otra característica de la web que ha contribuido a la transformación de los procesos de lecto-escritura es la hipertextualidad.

El hipertexto nació de una mente hiperactiva. [...] Clínicamente, es una condición que los psicoanalistas franceses algunas veces apodaban como *délire d'interprétation*. [...] Una idea -una palabra o un giro expresivo determinado- desencadena otra; un recuerdo destapa una idea y viceversa, y remolinos y remolinos de asociaciones en intersección y vistas panorámicas mentales. [...] En realidad, es toda la cultura electrónica la que se ha vuelto no lineal, y el hipertexto podría ser el comienzo de una respuesta a los estragos que esta transición ha causado en la anterior cultura escrita (Kerckhove, 1999, p. 111).

El hipertexto nace a mediados del siglo XX como un sistema para registrar, organizar y consultar documentos digitales, basado en la idea de que la mente funciona a base de asociaciones. (Garduño, 2006). Martínez (2010) menciona que la hipertextualidad es el enlace entre contenidos en la red; es una estructura no secuencial con enlaces controlados por el lector (Kerckhove, 1999). Esto permite que el acceso a la información se dé en diferentes niveles: se puede acceder a la lectura de forma lineal, como en el texto en papel, o hacer una lectura más compleja, estructurada según diferentes niveles de dificultad dado que los contenidos están “enlazados”; esto depende del nivel de profundidad al que se quiera llegar.

El principio básico del hipertexto es que este se puede asociar desde cualquier parte de cualquier texto almacenado de forma digital. El acceso es automático, instantáneo y permanente.

El fenómeno de la hipertextualidad en internet y las formas de acceder a la información están modificando las formas de aprender (Kerckhove, 1999; Garduño, 2006). Por ejemplo, *Google* ha contribuido al cambio de la cultura de la información. “Al contener un universo de información en bruto y sin clasificar, Google nos ha obligado a aprender a buscar mejor lo que nos interesa, enfocarnos, extraer la esencia de los conceptos y discriminar lo que no es indispensable”. (Yehya, 2008, p. 121).

La lectura cibernética es cuestionada por muchos que consideran que lo que se lee en Internet es superficial y carece de esencia, el argumento principal es que la lectura no es algo que las personas hagan de manera instintiva, sino que esta requiere disciplina y sistematización (Yehya, 2008). La lectura tradicional, en papel, requiere concentración para seguir un orden lineal determinado; mientras que cuando se lee por Internet, se puede avanzar, retroceder, abandonar, profundizar en el tema, etc. Pero al final de cuentas el tipo de lectura que se realice depende de la intención de los lectores.

Yehya señala que “el vínculo inescapable de la literatura e Internet nos obliga a cuestionar la relación de la obra literaria con el papel y a desprenderla del medio impreso para acomodarla en el espacio digital” (2008, p. 113), aun cuando hay cierto romanticismo nostálgico por el libro, la realidad es que cada vez leemos más en “la pantalla” y que cada vez encontramos más información interesante en Internet.

Las posibilidades de acceso a la información en Internet, hace que el papel del docente se vea cuestionado, ya que deja de ser el único poseedor del conocimiento. Los estudiantes tienen acceso a infinidad de información que está depositada en la red. Pero al mismo tiempo, la cuestión del orden de estos saberes está en discusión. Dussel (2011) plantea que en la actual cultura digital, el saber está desorganizado y deslocalizado; la autora sugiere que la mayoría de los conocimientos generados en Internet, siguen siendo superficiales: lo cual plantea el desafío a la educación de enseñar y aprender a distinguir entre el conocimiento válido del que no lo es (Martínez, 2010, Rheingold, 2012).

Conectividad

Internet conecta. La conectividad es la tendencia a juntar entidades separadas, sin conexiones previas mediante un vínculo o una relación (Kerckhove, 1999). “La conectividad es la tendencia a la interconexión, la interacción entre la gente, la cooperación y el desarrollo de numerosas redes, lo que disminuye el aislamiento entre los diferentes usuarios” (Martínez, 2010). Conectividad significaría, en este sentido, crear un vínculo, que no necesariamente produce la relación que se da a partir de la interactividad.

El fenómeno de conectividad más relevante de la web 2.0 son las redes sociales (Facebook, MySpace, los blogs, los wikis y Twitter).

Internet posee una estructura descentralizada, es de carácter abierto y multidireccional, lo cual según Levis “permite que se puedan tejer voluntades de solidaridad, compartir inquietudes y conocimientos, intercambiar opiniones e informaciones, establecer estrategias comunes y planificar y diseñar acciones concretas entre personas de distinta procedencia geográfica y cultural” (2009, p. 173).

Las tecnologías digitales permiten un tipo de producción del conocimiento que se distingue de lo anterior por algunas características particulares: integran modos de autoría distintos (audio, video, texto) y permiten exhibir el trabajo en distintos soportes y plataformas, para distintas audiencias. Esto es posible porque la digitalización permite convertir en bits “equivalentes e intercambiables” sonidos, palabras e imágenes, y la red los hace circular a audiencias que quizá ni siquiera imaginamos (Dussel, 2011, p. 28).

Lo interesante de un funcionamiento descentralizado del medio es que la participación individual y colectiva se convierte en una realidad, la participación no jerárquica entre los diferentes hace que nos cuestionemos las prácticas educativas tradicionales (centralizadas, en su mayoría). En los entornos digitales, no educativos, la gente de manera voluntaria crea nuevos espacios de participación con personas de diferentes orígenes y edades que comparten ideas, inquietudes, opiniones, proyectos, fotografías, textos, canciones y vídeos. (Levis, 2009). Lo que implica que, de alguna forma, se está compartiendo conocimiento, pero estas prácticas siguen siendo en su mayoría sociales, no educativas.

George Siemens propone una nueva teoría del aprendizaje a la que llama Conectivismo; sugiere que en Internet el aprendizaje se da por medio de conexiones. “Ya no es posible experimentar y adquirir personalmente el aprendizaje que necesitamos para actuar. Ahora derivamos nuestra competencia de la formación de conexiones.” (2004, p. 5). Los principios de esta propuesta con:

1. El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
2. El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
3. El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
4. La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
5. La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
6. La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
7. La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
8. La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje.
9. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

La evolución de internet hacia un espacio de participación y producción colaborativa dio origen a lo que conocemos como redes sociales virtuales. Estas, son las experiencias más valiosas y exitosas en

la red que responden todavía al espíritu de la primera Internet, dado que están basadas en la cooperación social, cuyos principios son: cooperar, compartir y participar (Levis, 2009). Ejemplos de experiencias son: *Free Software Foundation* para el desarrollo, distribución y uso de software libre, el modelo *napster*, el intercambio de ficheros de *Wikipedia*, los *weblogs*, los *fotoblogs*, *Youtube*, *Second life*, *Facebook* y *MySpace*.

Las principales características de estas redes sociales virtuales son (Doueih, 2008):

- Es un sitio o bien una versión integrada de un navegador o una aplicación de escritorio. Un control del acceso en función de una jerarquía de privilegios y derechos.
- Un conjunto de reglas que rigen la comunidad: esencialmente tienen que ver con algunas formas de control sobre la expresión y sobre la privacidad intelectual.
- Un conjunto de herramientas que permiten a cada usuario administrar su presencia y su intimidad dentro de la comunidad.
- Una forma de gobernanza de la comunidad que cada usuario debe aceptar antes de ser admitido.

Doueih (2008) señala que la importancia de estas tecnologías, se basa en la creación permanente de comunidades modulares, cuya población es relativamente abierta y en donde la actividad está ligada a un interés compartido. Estos intereses compartidos de estas comunidades pueden producir nuevos conocimientos de forma colectiva.

Un ejemplo de construcción colectiva del conocimiento es *Wikipedia*, que en sus inicios surgió como experimento entre la anarquía y un estado utópico de la naturaleza digital. Su objetivo era que los colaboradores fueran atrevidos y “ver qué sucedía” (Yehya, 2008). El compromiso ideológico de *Wikipedia* está a favor de la sabiduría de las multitudes (Doueih, 2008).

Wikipedia es un ejemplo del modelo de autoría basado en redacción y publicación distribuida en constante evolución, a decir de Doueih (2008): de “ensamblado” o antológico. Este modelo de autoría compartida es lo que le da popularidad a la herramienta, no solo porque permite acceder rápidamente a la información, sino que además permite a los lectores increpar, corregir, complementar cuando y cuanto crean necesario.

Interiorización de la cultura digital

Cuando se habla del vínculo de la cultura digital y educación es posible que nos enfrentamos con dos problemas: en primer lugar, al grado de interiorización de la cultura digital en las personas; y en segundo lugar, la transferencia de esos hábitos y prácticas en la red –generalmente social- hacia los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Autores como Martos (2011), Echeverría (2008), Winocur (2007) y Dussel (2011) hablan de apropiación en el sentido de darle sentido a las prácticas y hábitos asociados a la tecnología. Para Martos (2011) es “la construcción de sentido que afecta a los objetos culturales en sentido amplio” (p. 2). La apropiación social de la tecnología se manifiesta en la práctica, en la vida cotidiana, conforme la tecnología se incorpora a las acciones humanas y los usuarios van adquiriendo capacidad para manejarlas y darles sentido (Echeverría, 2008).

Winocur (2007) señala que actualmente, cuando se habla de “apropiación”, los estudios no deben limitarse al dominio de competencias digitales, tales como aprovechamiento de la información y recursos de la Red y la generación de contenidos propios, ya que la apropiación **se realiza desde los hábitos**, lo que implica para esta investigación que los hábitos son importantes y se deben revisar. Sin embargo, señala Gímenez (2007) que la cultura debe ser analizada, además de en las prácticas y hábitos, en los discursos y en las concepciones del mundo. Es por esto, que el concepto de interiorización es más apropiado para este estudio, dado que le imprime sentido dinámico a lo cultural.

La interiorización de una cultura digital, de por sí ya es un proceso complejo, y cuando la educación intenta aprovechar esta “forma de vida” en su ámbito, se enfrenta a la tradición, a la difícil relación de la vida cotidiana y los procesos de escolares. La escuela es una institución tradicional que se caracteriza por la centralización del conocimiento (organizado por áreas disciplinares), que generalmente es decidido por el Estado, el maestro, los expertos científicos y expertos en currículo, y cuyo eje está basado en la cultura impresa, la lectura y la escritura. (Dussel, 2011). Mientras que en la cultura digital los modos de relacionarse y producir conocimiento están descentralizados y está caracterizado por la diversidad de medios: audios, videos y aplicaciones web 2.0.

Echeverría (2008) sugiere que si alguien se desempeña competentemente en los entornos digitales, puede ser activo en la sociedad de la información e integrarse plenamente en ella. Sin embargo, se debe tener claro que para que dicha interiorización pueda ser aprovechada y transferida al aprendizaje, no deberá ser solo práctica, sino también deberá tener sentido y significado para los usuarios.

Algo que hay que tomar en cuenta respecto a la interiorización del entorno digital es que esta puede ser de dos formas: interiorización de carácter instrumental o de carácter simbólico expresivo. En el primer caso el énfasis está en la relación utilitaria, mientras que en la interiorización simbólica-expresiva, se destaca el papel del entorno como sedimentación simbólico cultural, como objeto de

inversiones estético-efectivas, como soporte de identidades colectivas e individuales (Giménez, 2007).

En el espacio simbólico-expresivo se comparten los esquemas cognitivos, las mentalidades, las actitudes, las creencias y el stock de conocimientos propios de los actores sociales; es por ello que este autor prefiere llamar a este fenómeno interiorización –más que apropiación- de la cultura, (Giménez, 2007). Desde esta perspectiva de lo simbólico y expresivo, que en este documento se habla de interiorización de la cultura digital.

c. La organización pedagógica en la cultura digital

En el primer apartado se mencionó que en relación a la cultura digital en los procesos de enseñanza-aprendizaje se podrían encontrar dos problemas: primero, que los docentes y estudiantes realmente interioricen una cultura digital necesaria para estudiar en línea; segundo, que dicha cultura traspase el ámbito de lo social y llegue a lo educativo.

El aspecto pedagógico es irrenunciable. Es por ello que la dimensión pedagógica se estudia desde dos ángulos: en la conceptualización del diseño de entornos abiertos y en el análisis del papel del maestro. En el primero se describirán, histórica, metodológica y pedagógicamente, las diferentes concepciones de diseño educativo que en la actualidad todavía conviven; en la segunda parte, se explicará el papel del maestro, principalmente el maestro que toma decisiones al que se le puede llamar “autónomo”, y que posee mayor o menor grado de autonomía a partir de cómo se le visualice.

Relación de los paradigmas del aprendizaje con los modelos de diseño educativo

Actualmente convergen muchas formas de concebir a la educación en línea, ninguna de ella es pura. El primer elemento distintivo, entre estas concepciones, tiene que ver con la perspectiva que los expertos involucrados en el tema tienen sobre Internet y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en educación: a) como elementos instrumentales que se usan o b) espacios de transmisión, comunicación que se interiorizan. Además, otro elemento distintivo para el diseño de cursos en línea tiene que ver con la postura que se tome respecto a la forma en que los individuos aprenden, es decir: desde qué teoría del aprendizaje se están pensando los cursos virtuales.

Esta postura se concreta en diferentes modelos de diseño educativo. Entendemos por modelo de diseño educativo al proceso por medio del cual se confeccionan los cursos. Es decir, la secuencia de pasos y recomendaciones, fundamentadas en un modelo educativo, sobre cómo dirigir o propiciar

el aprendizaje de los estudiantes. Para Dorrego la “instrucción es un proceso mediante el cual se orienta el aprendizaje de los alumnos, tomando en cuenta las características del que aprende y los resultados esperados” (1999, p. 1).

La relación entre tecnología y educación tiene su propia historia y rompimiento o continuidad con los paradigmas de enseñanza-aprendizaje, y por ende de los modelos de diseño instruccional. Dorrego (1999) explica que en la actualidad se continúan utilizando y mezclando modelos de diferentes generaciones que tienen como base los diferentes paradigmas del aprendizaje.

La primera generación, de acuerdo a Dorrego (1999), sucede entre 1960-75 y tiene sus fundamentos en el conductismo. Las tecnologías de información y comunicación fueron empleadas en educación por primera vez por la corriente pedagógica *Tecnología Educativa*.

Los principios de la psicología conductista inspiraron gran parte de los proyectos desarrollados en la *Tecnología Educativa* en los años cincuenta y sesenta. La obra de B.F. Skinner *Tecnología de la enseñanza* es uno de los textos más relevantes de dicha época donde describe el concepto y características de las máquinas de enseñanza basadas en la enseñanza programada (Area, 2009).

En los cincuenta y sesenta, la *Tecnología educativa* se configura como tal gracias a la difusión de los medios masivos de comunicación, el desarrollo de las teorías conductistas y los métodos y procesos de producción industrial. En los setenta, la *Tecnología educativa* alcanza su máximo esplendor. Area (2009, p.17) menciona que gracias a los procesos tecnológicos industriales cobró relevancia el “análisis y descripción de las tareas” como eje del diseño tecnológico de la enseñanza. Se perfeccionaron los procesos de producción y diseño de medios para la educación.

En el conductismo el aprendizaje se conceptualiza como un ente objetivo que “establece que la realidad es externa, y el conocimiento es adquirido a través de las experiencias”. Sus presupuestos son (Siemens, 2004):

1. El comportamiento observable es más importante que comprender las actividades internas.
2. El comportamiento debería estar enfocado en elementos simples: estímulos específicos y respuestas.
3. El aprendizaje tiene que ver con el cambio de comportamiento.

Siguiendo estos principios, las experiencias educativas que se planean desde esta concepción, son guiadas completamente por el docente, o incluso por las tecnologías. Los estudiantes se convierten en receptores de información que en la mayoría de los casos tienen que memorizar y después, por medio de pruebas objetivas, demostrar que fueron aprendidas.

La tecnología y su uso en este tipo de experiencias es solo vista como un intermediario entre la información y el estudiante. La tecnología facilita el acceso a dicha información.

En las décadas de los ochenta y noventa, la tecnología educativa empieza a generar críticas. Fue vista como un simple mecanismo de repetición sin que ésta fuera capaz de propiciar en los educandos algún tipo de reflexión. En esta nueva generación de modelos instruccionales se recuperan las teorías psicológicas del cognitismo y el procesamiento de la información “que se considera como sistémico y concibe una interrelación entre sus componentes que surge de la simultaneidad de algunas actividades que se ubican en los diferentes dominios del diseño de sistema de instrucciones” (Dorrego, 1999, p.1).

Se abandona la noción de un aprendizaje responsabilidad del profesor y de un conocimiento entendido como “saber”, es decir, lo que los estudiantes deben saber, para desplazarse hacia una enseñanza fundamentada en el aprendiente y en una didáctica del “hacer saber” y del “hacer hacer”, o sea, las actitudes y destrezas de lo que los alumnos deben saber hacer: el profesor apoyándose en las herramientas disponibles para conseguir sus objetivos, es el mediador (Matesanz, 2009, p. 1).

Los diseños educativos basados en el cognitismo conceptualizan al conocimiento como “construcciones mentales simbólicas en la mente de aprendiz, y el proceso de aprendizaje es el medio por el cual estas representaciones simbólicas son consignadas en la memoria” (Siemens, 2004, p. 3).

Para los modelos cognitivos enseñar en pequeños pasos y guiar la práctica del estudiante es fundamental, así como el cuidado de los procesos cognitivos en los estudiantes. “El uso de las tecnologías facilita estas prácticas, que pueden ser variadas y adaptadas a las diferencias individuales de los estudiantes y de acuerdo a la comprensión que evidencien durante el procesamiento de la nueva información” (Dorrego, 1999, p. 7). El desarrollo de estos modelos instruccionales coincide con el surgimiento y desarrollo de nuevas tecnologías de la información y comunicación más directas: chat, aplicaciones de audio y video-conferencia e incluso el surgimiento de plataformas tecnológicas conocidas como Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) en las que los estudiantes y los docentes pueden interactuar en un ambiente cerrado y orientado al logro guiado de propósitos de aprendizaje.

Una tercera generación de modelos de diseño educativo es la constructivista, de 1990 a la fecha, en la que se visualiza al conocimiento como una construcción del propio sujeto, quién está creando significado activamente y a partir de sus propias necesidades (Siemens, 2004), y que además esta adquisición de conocimiento es mediado, ya sea por el docente, la tecnología o el contexto mismo.

Díaz (2005) nombra a estos modelos de diseño educativo de *descubrimiento individual y colectivo*, puesto que el acento se centra en el estudiante que de manera individual o en pequeños grupos abordan tareas que implican descubrimiento y solución de problemas abiertos. En estos modelos el conocimiento y el aprendizaje son en gran medida resultados de una dinámica entre sujeto y objeto, en la que los aportes del propio sujeto juegan un papel fundamental en el acto de aprender (Scheihing, 1996).

En los modelos constructivistas, se considera que el aprendizaje de los sujetos se logra por medio de las interacciones con la sociedad; esta visión tiene implicaciones importantes para el diseño educativo dado que “el aprendizaje debe ocurrir en contextos relevantes, en situaciones auténticas, caracterizadas por la cooperación y promover el facultamiento personal y social de los educandos” (Díaz, 2005, p.6).

Por el contrario, los modelos de diseño educativo, que se centran en la función del docente (conductistas), en las evidencias de aprendizaje y en los procesos cognitivos (cognitivismo), proponen situaciones generales, y no soluciones a problemas específicos; el aprendizaje está descontextualizado. “Los modelos basados en el enfoque constructivista plantean que al estudiante le incumbe durante el momento que aprende, tomar decisiones relativas a la selección del contenido y las estrategias, y que dichas decisiones no deben ser tomadas previamente por el diseñador” (Dorrego, 1999, p.4).

En cuanto a la visión que se tiene del uso de tecnologías en esta tercera generación de modelos instruccionales, también sufre modificaciones. Las TIC empiezan a ser vistas como herramientas psicológicas y sociales, más que instrumentos físicos, técnicos, utilizados solo como un intermediario. Es decir, la tecnología no deberá ser vista como algo ajeno al ser humano, sino como parte de él y como un mediador de sus intencionalidades.

El tipo de tecnologías de la información y comunicación que se empiezan a utilizar son de tipo colaborativo y de participación; los usuarios interactúan cada vez más gracias a los sitios de redes sociales, además de un sinnúmero de aplicaciones –blogs, wikis, canales de vídeos- en las que el ciudadano común se convierte en productor de información, ya sea individual o colectiva (Díaz, 2005).

En el siguiente cuadro se puede apreciar la relación que existe, de acuerdo a Wilson y Cole (1996), entre los diferentes modelos instruccionales y su vinculación con las teorías psicológicas del

aprendizaje. Este cuadro es descriptivo, aunque se reconoce que actualmente convergen diferentes modelos de diseño, incluso en un mismo curso.

Periodo	1960 – 75	1976 – 1988	1980-1990
Paradigma dominante	Psicología Conductista	Psicología del procesamiento de la información	Construcción del conocimiento Mediación social
Estatus del diseño educativo	Emergiendo el diseño educativo	Diseño de instrucción ocupado en el desarrollo de teoría / modelo	Diseño de instrucción ocupado en redefinición.
Estatus de la psicología educativa	Conductista	Se mueve hacia una corriente cognitiva	Sigue la corriente hacia el constructivismo.

Tabla 4. Relación cambiante entre pedagogía y diseño. Fuente: Wilson B. y P. Cole (1996)

Siguiendo la lógica histórica de Dorrego (1999) para explicar los modelos de diseño educativo, en la última década han surgido diferentes esfuerzos por desarrollar teorías y modelos enfocados en la creación de entornos y comunidades de aprendizaje más abiertos, todos ellos con enfoque constructivista, con algunas variaciones que consideran elementos de la psicología cognitiva, el enfoque sociocultural o el aprendizaje situado (Díaz, 2005). Pero el elemento distintivo es la importancia que se le da a la configuración del ambiente de aprendizaje y las relaciones entre aprendiz, objeto y mediador:

Un ambiente de aprendizaje es un determinado estilo de relación entre los actores que participan en el contexto de un evento determinado, con una serie de reglas que determinan la forma en que se organizan y participan e incluye una diversidad de instrumentos o artefactos disponibles para lograr unos fines propuestos. Si alguno de estos elementos cambia o falla, el ambiente se transforma. (Díaz, 2005, p.9).

Tendencias actuales de diseño educativo

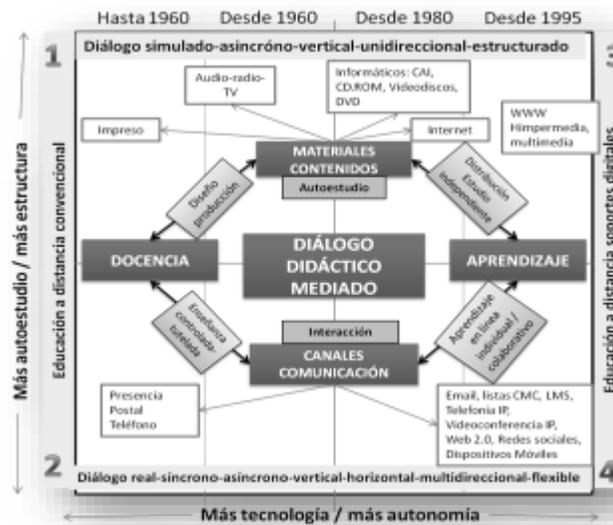
Entre las características de la educación en línea, mencionadas en los antecedentes de este documento, se habla de que esta debe ser flexible, propiciar la autogestión y aprovechar la diversidad de medios de comunicación e interacción que ofrece la red actualmente (como lo sugiere el mismo modelo del Sistema de Universidad Virtual). De igual manera, entre las principales desventajas sugeridas por los autores (Vega, 2005; García Aretio, 2003; Fernández, 2002; Gomez, 2012) se hace hincapié en el diseño cerrado que no permite a los usuarios tomar decisiones.

Es por esto, que la tendencia actual de diseño educativo sugiere que se dejen de diseñar **cursos** como tales: prescritos y cerrados en los que la instrucción es la parte fundamental del proceso de

diseño. Las propuestas van en dirección de centrarse en el diseño de entornos o ambientes de aprendizaje, en el que la libertad y la autonomía de los involucrados sea un elemento fundamental. Esto se verá con más detalle en el siguiente apartado.

En el esquema 4, García Aretio (2012) realiza una síntesis sobre la evolución que ha tenido la educación a distancia considerando aspectos tecnológicos y pedagógicos. En la parte superior (de forma horizontal), se observa cómo el desarrollo **tecnológico** permitió que la educación a distancia en un inicio se ofreciera por medio de soportes **impresos** y ahora se haga por medio de **tecnologías digitales**.

Mientras que en lo **pedagógico**, los elementos que van a diferenciar el tipo de educación a distancia, serán la **enseñanza** en contraposición al **aprendizaje**, y la importancia que algunas forma de educación a distancia le dan a los **contenidos y materiales educativos** en contraposición con la diversidad y aprovechamiento de los **canales de comunicación**



Esquema 6. Evolución de la EaD. Tomado de García Aretio, 2012, p. 63

En contraposición a tal tendencia, en el cuadrante cuatro, García Aretio (2012) describe la tendencia actual. Educación a distancia que se ofrece por medio de soportes tecnológicos, centrada en el aprendizaje y en el aprovechamiento de los diferentes canales de comunicación –web 2.0 y telefonía móvil-. El autor considera que estos modelos son más flexibles, autónomos, interactivos y colaborativos.

Entornos abiertos y comunidades de aprendizaje

Existe cierta convencionalidad en que un entorno de aprendizaje debe considerar por lo general cuatro áreas o elementos (Chan 2004): información, producción, interacción y exhibición. En los espacios de información, los docentes y estudiantes encuentran los insumos informativos, los recursos didácticos y los materiales que necesiten para su aprendizaje; en el área de producción, se elaboran los productos que más tarde se convertirán en las evidencias de su desempeño; los espacios de interacción son aquellos en los que los sujetos establecen todo tipo de comunicaciones; finalmente, en los espacios de exhibición, se presentarán ante el grupo los productos. En estos cuatro espacios, los estudiantes deberán, con ayuda de su asesor, construir aprendizajes significativos, participativos, autogestivos, creativos y anticipatorios; considerando aspectos comunicacionales, pedagógicos, tecnológicos y afectivos, los cuales ayudan al estudiante a aprender (Muñoz, 2007). La forma de configurar estos elementos o áreas del aprendizaje tendrá mucho que ver con las necesidades y el contexto de los actores.

Chan (2004, p.11) menciona que para gestionar un ambiente de aprendizaje se requiere de la estructuración e integración de entornos, tales como:

- Elección de los soportes o plataformas que convengan para contar con los espacios y recursos requeridos para las prácticas educativas.
- Previsión de las formas y composición de los espacios.
- Integrar en cada entorno del ambiente de aprendizaje los contenidos y recursos que posibilitarán su función.
- Proponer y disponer las regulaciones y condiciones que faciliten interacciones con sentido para los participantes en el entorno de aprendizaje.

Se pueden diseñar los ambientes de aprendizaje desde tres puntos de vista: del diseñador educativo, del docente o incluso desde el punto de vista del estudiante.

La gestión de ambientes de aprendizaje, desde el punto de vista del diseño, supone un complejo proceso de reconocimiento y anticipación de las interacciones de los educandos entre sí y con los objetos de conocimiento. Lo que ha ocurrido en la mayoría de las instituciones educativas, es que la tarea de preparación de un curso se constituya en una práctica interdisciplinaria con la intervención de especialistas en el contenido disciplinario, en el diseño pedagógico, en programación y en diseño gráfico (Chan, 2004). Lo que se hace en la actualidad es justamente anticipar las interacciones y las relaciones entre los sujetos y los objetos de estudio.

La apertura de la cual se hablará más adelante, y que se considera fundamental y coincidente con las necesidades actuales de formación, es la que tiene que ver con el ambiente y la planeación del

proceso de enseñanza aprendizaje. Reigeluth (1996) define las características ideales de estos modelos instruccionales abiertos:

- Menos lineal
- Más iterativo o recursivo
- Más apegado al contexto para el cual se va a desarrollar la instrucción
- Más activo al facilitar la participación de los grupos involucrados
- Más enfocado hacia la creación de materiales que permiten a los usuarios convertirse en diseñadores de sus propios ambientes de aprendizaje

El término “abierto” ha sido conceptualizado de diferente manera. García Aretio (2003) explica que la “apertura” está relacionada con cambios estructurales de diferente tipo: lugar, tiempo, contenidos, formas de aprender, etc. A estos se agregan apertura de recursos, de cursos, de gestión administrativa, del currículo y de la planeación.

La apertura de lugar y de tiempo está íntimamente ligada al concepto de “distancia”, el estudiante y el docente tienen la libertad de elegir en qué momento y en qué espacio se dedicarán a aprender y a enseñar respectivamente.

En cuanto a la apertura de los recursos, se habla, por ejemplo, de los *Open Sources* o recursos abiertos. La UNESCO, quien introduce este concepto, se refiere a los “materiales en formato digital que se ofrecen de manera gratuita y abierta para educadores, estudiantes y autodidactas, para su uso y re-uso en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación.” (Gros, 2009, p. 96). El sustento de esta propuesta es que cualquier material didáctico -documentos, objetos de aprendizaje, juegos interactivos, investigaciones, etc.,- se depositen en repositorios o bibliotecas digitales accesibles desde Internet para todos los interesados. La apertura de los recursos también se refiere a que estos se programen de tal manera que los usuarios los puedan modificar, adaptar y reutilizar de acuerdo a sus necesidades.

Actualmente también se habla de *Open Courses* o cursos abiertos. Lo abierto en estos cursos tiene que ver con la facilidad con que se puede acceder, de forma voluntaria, a la formación; en los cursos abiertos no hay requisitos para el ingreso y permanencia, lo cual se vincula con el aprendizaje no-formal (García Aretio, 2003; Moreno, 2006). En estos casos se habla de cursos masivos y abiertos, como una tendencia hacia la flexibilización, la autogestión y la administración personal del tiempo.

La apertura también se presenta en la administración y organización de la gestión de la educación, es decir, en “la flexibilización de los procesos escolares tradicionales, como la asistencia a clases, el calendario escolar y los tiempos de evaluación para certificar lo aprendido” (ILCE, 2008; Moreno, 2006).

Lo abierto, desde el punto de vista del currículo, tiene que ver con la planificación de los procesos de enseñanza-aprendizaje; los estudiantes deciden los tiempos y los itinerarios para cubrir los objetivos; además, se les responsabiliza de la adquisición y desarrollo de sus competencias (Gros, 2009). Se habla entonces de una apertura curricular y la flexibilidad del diseño en la que:

Además de permitir la permeabilidad con la experiencia de los estudiantes en diferentes ámbitos de su vida, para reconocer y aprovechar el aprendizaje informal en contextos de educación formal es necesario el grado de apertura curricular suficiente para que eso sea posible. Los diseños curriculares rígidos, donde todo está programado y decidido previamente, no son el mejor aliado de los planteamientos educativos que busquen el aprovechamiento del potencial del aprendizaje informal y la conexión de la actividad formativa con la experiencia de los estudiantes. Incorporar lo que ha ocurrido informalmente implica estar abiertos al imprevisto y aceptar resultados diferentes de los previamente establecidos, pero más conectados con las necesidades, las expectativas y el universo de significados de los estudiantes. (Gros, 2009, p.161).

En este sentido, la apertura de contenido se refiere a la libertad que tienen las personas o usuarios para elegir su proceso de aprendizaje; decidir qué tipo de materiales le son útiles y de qué forma los utilizarán.

Los usuarios en este caso son los docentes y los estudiantes. A este tipo de diseño Díaz (2005) los llama centrados en las *comunidades de aprendizaje* (como lo sugiere el modelo educativo del SUV), porque el acento deberá estar puesto en la participación conjunta en experiencias socioculturales y colectivas relevantes y auténticas.

En estas experiencias educativas, los docentes y estudiantes, deberían tener esa posibilidad y libertad de definir las relaciones que se dan. En resumen: las tendencias sugieren que el diseño de los ambientes sea más abiertos, menos prescriptos, y que no definan las relaciones o conexiones *a priori*, sino que las promuevan para que se genere conocimiento y se construyan comunidades de aprendizaje.

El papel del docente

Quizá, de todos los involucrados en los procesos educativos en línea, el más confundido sea el maestro. Menciona Ávalos que “hay algo de mitológico en la forma como se conceptualiza el rol del profesor” (1994, p. 15). Ya que por un lado se le está exigiendo ser creativo, innovador y proactivo; pero por otro, se le atiborra de un sinfín de trámites burocráticos (planeaciones y reportes) y evaluaciones estandarizadas que pocas veces están valorando sus verdaderas competencias pedagógicas.

Además del trabajo mal pagado y su sobreexplotación, se le exige que esté en constante preparación y al tanto de las innovaciones educativas, que muchas veces los confunden más: “vivimos en una vorágine de nuevas propuestas que no logran concretarse en las formas de trabajo escolar” (Díaz, 2005, p. 9).

Y aun así, para que los resultados de aprendizaje sean óptimos, las prácticas docentes son fundamentales. “La calidad de un sistema educativo tiene como techo la calidad de sus docentes” (Barber, 2008, p. 70).

Los maestros tienen un papel central en el proceso educativo, independientemente de que la tendencia actual tiende a centrarse en el aprendizaje, la enseñanza sigue siendo un elemento fundamental. No importa qué tan centralizado o descentralizado esté el currículo, las prácticas son las que generarán los verdaderos aprendizajes. Díaz (2010) señala que para que las propuestas innovadoras se concreten, deben responder a las demandas de la sociedad y encontrar personas –en este caso docentes-, que las valoren, se apropien de ellas y las impulsen. Solo de esta manera se podrán propiciar los cambios en los procesos y prácticas socioculturales.

Encontramos así un ejemplo de cómo es que una serie de propuestas o modelos educativos, seguramente acordes a los avances y tendencias más promisorias en temas de currículo y didáctica, no logran convertirse en innovaciones en el aula, dado que no inciden en las prácticas de los actores, ya sea porque no responden a sus necesidades y problemas o bien porque no se logra su cabal comprensión y el costo cognitivo que representan es muy alto (Díaz, 2010, p. 136).

Es una práctica común, en las organizaciones educativas, definir “docentes ideales”. Tedesco y Tenti (2002), señalan que las visiones ideales del magisterio van desde del maestro-sacerdote-apóstol, a la del trabajador-militante, hasta la del maestro-profesional.

A su vez, cada uno de estos tipos ideales de docente responde a un conjunto de determinaciones sociales de orden general. El más importante tiene que ver con el sentido que tiene la educación escolar en el mundo que vivimos. La definición del “maestro ideal” no es independiente del sentido y función que se asignan a los sistemas escolares en las sociedades latinoamericanas contemporáneas en cada etapa de su desarrollo (Tedesco y Tenti, 2002, p. 2).

Para Contreras (1997), el maestro-profesional es el que tiene un mayor grado de autonomía, elemento que hemos considerado fundamental para gestionar ambientes virtuales de aprendizaje. Los idearios docentes se construyen, según Contreras (1997) desde cuatro dimensiones: obligación moral, compromiso con la comunidad, competencia profesional y autonomía:

Modelos de profesorado				
		Experto técnico	Profesional reflexivo	Intelectual crítico
Dimensiones de la profesionalidad docente	Obligación moral	Rechazo de problemas normativos. Los fines y valores quedan convertidos en resultados estables y bien definidos que esperan alcanzarse.	La enseñanza debe guiarse por los valores educativos personalmente asumidos. Definen las cualidades morales de la relación y de la experiencia educativa.	Enseñanza dirigida a la emancipación individual y social, guiada por los valores de racionalidad, justicia y satisfacción.
	Compromiso con la comunidad	Despolitización de la práctica. Aceptación de las metas del sistema y preocupación por la eficacia y la eficiencia del logro.	Negociación y equilibrio entre los distintos intereses sociales. Interpretando su valor y mediando política y prácticamente entre ellos.	Defensa de valores para el bien común (justicia, igualdad...). Participación en movimientos sociales por la democratización.
	Competencia profesional	Dominio técnico de los métodos para alcanzar resultados previstos.	Investigación/ reflexión sobre la práctica. Deliberación en la incertidumbre acerca de la forma moral o educativamente correcta de actuar en cada caso.	Autorreflexión sobre las distorsiones ideológicas y las condicionantes institucionales. Desarrollo del análisis y de la crítica social. Participación en la acción política transformadora.
Concepción de la autonomía profesional		Autonomía como estatus o como atributo. Autoridad unilateral de experto. No injerencia. Autonomía ilusoria: dependencia de directrices técnicas, insensibilidad para los dilemas, incapacidad de respuesta creativa ante incertidumbre.	Autonomía como responsabilidad moral propia, teniendo en cuenta los diferentes puntos de vista. Equilibrio entre la independencia de juicio y la responsabilidad social. Capacidad para resolver creativamente las situaciones dilema y la realización práctica de las pretensiones educativas.	Autonomía como emancipación: liberación profesional y social de las opresiones. Superación de las distorsiones ideológicas. Consciencia crítica. Autonomía como proceso colectivo (configuración discursiva de una voluntad común), dirigido a la transformación de las condiciones institucionales y sociales de la enseñanza.

Tabla 5. Modelos de profesorado. Tomado de: Contreras, 1997.

A lo largo de este documento se ha hablado de la flexibilidad, la autonomía, la reflexividad y la participación como elementos fundamentales en los procesos de enseñanza-aprendizaje; ya sea desde el modelo educativo del Sistema de Universidad Virtual o del análisis de las propuestas educativas que se han observado en la actualidad, se considera que las propuestas de planeación deben tomar en cuenta estas características; de igual manera, el maestro, tiene que demostrar tener dichas características en su propio ejercicio profesional. Un docente autónomo, desde la perspectiva crítica, es aquel que busca que sus estudiantes desarrollen un sentido crítico ante su

contexto, que tengan consciencia sobre la justicia y que además adquieran una actitud de participación transformadora.

Perrenoud (2008) menciona que sí es verdad que los profesores deberán tener mayor autonomía, se podrían suscitar dos problemas al otorgársela: a) en primer lugar, que los profesores que estén de acuerdo con asumir su responsabilidad en la elección de las prácticas sociales y educativas, verterán en esta su propia visión de sociedad y cultura, y quizá esta no sea la del docente crítico señalado por Contreras (2007) o el que busca el modelo del Sistema de Universidad Virtual (Moreno, 2010) y que la visión de apertura y flexibilidad necesarias en educación virtual no logren concretarse; b) los docentes que no estén interesados en este enfoque, que no lo desean o no son capaces, continuarán realizando las mismas prácticas.

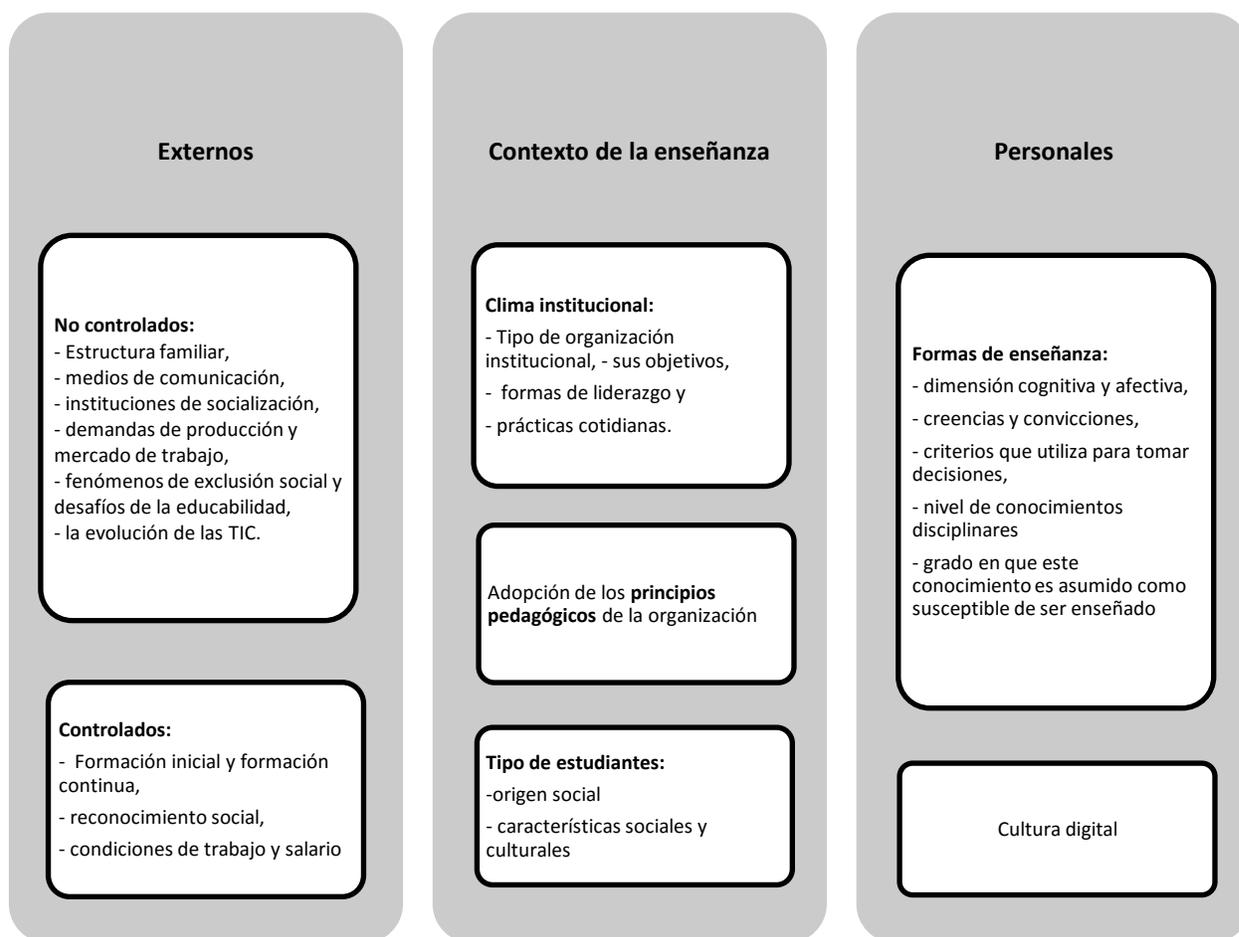
Actualmente, el diseño curricular y el diseño de cursos en línea, están concentrados en el diseñador educativo. Ornelas menciona que “los *expertos* en currículum principian a profesionalizarse, con la consecuencia lógica de quitar iniciativa y motivación a los profesores para buscar bibliografía por ellos mismos, decidir dónde destacar, seleccionar temas de acuerdo con su experiencia o su criterio y organizar las actividades de clase” (1995, p. 162). Este tipo de prácticas institucionales parece ser legítima en el sentido de que la educación a distancia requiere de ciertas competencias tecnopedagógicas que no todos los docentes tienen al enfrentarse por primera vez a la experiencia de la educación virtual.

Los docentes que trabajan en los centros educativos tradicionales tienen cierta libertad para introducir mejoras constantes en su práctica (Gros, 2009; Ornelas, 1995) y pueden decidir qué tipo de relaciones propiciar en el entorno de aprendizaje. En la práctica cotidiana, los profesores enfrentan una gama amplia de problemas educativos para los cuales deben ofrecer solución, aun cuando sus currículos no estén diseñados para la heterogeneidad, el contacto presencial con los estudiantes los obligan a ser creativos en sus prácticas (Ávalos, 1994); esto último es difícil lograr en diseños de cursos virtuales en los que las interacciones están prescritas y los docentes no tienen oportunidad de ejercer su autonomía. Un maestro con papel protagónico en el proceso de enseñanza aprendizaje, por lógica deberá ser un maestro autónomo. En los entornos abiertos de aprendizaje, tal y como se ha conceptualizando en este documento, el docente tendrá que tomar decisiones que ayuden a sus estudiantes a que aprendan y además desarrollen competencias relacionadas con el crecimiento personal (intelectual, afectivo y físico). Estas decisiones consistirán en pensar, diseñar e implementar las formas de enseñanza que el contexto requiere, organizar rutas

de aprendizaje, distribución de los espacios del entorno virtual de aprendizaje, asesorar y evaluar el proceso de aprendizaje, ejerciendo su autonomía (Ávalos, 1994; Castillo, 2010):

El docente autónomo es alguien que ha podido desarrollar una capacidad reflexiva de cierta profundidad, que se siente comfortable con el nivel de conocimientos sobre los contenidos o destrezas que debe desarrollar en su docencia, que siente que entiende los elementos pedagógicos involucrados en la enseñanza de esos contenidos específicos y que conoce (o puede diseñar) estrategias alternativas de enseñanza pensando en los requerimientos del aprendizaje y en el aporte de sus alumnos (Ávalos, 1994, p. 15).

Diversos autores (Ávalos, 1994; Contreras, 1997; Castillo, 2010, Tedesco y Tenti, 2002) coinciden en que la autonomía docente está influida por diferentes factores (agencias, desde la teoría del Actor-Red). Ávila (1994) los agrupa en tres tipos: externos, del contexto de la enseñanza y personales (Ver esquema 5).



Esquema 7. Factores que influyen en la autonomía docente. Creación propia. Fuente: (Ávalos, 1994; Contreras, 1997; Castillo, 2010, Tedesco y Tenti, 2002)

Los factores externos, son de dos tipos: los que no pueden ser controlados por el docente y los que sí. En los primeros se encuentran factores como los cambios de la estructura familiar, los medios de comunicación y otras instituciones de socialización, las nuevas demandas de producción y el mercado de trabajo, los fenómenos de exclusión social y los nuevos desafíos de la educabilidad, la evolución de las nuevas tecnologías de la comunicación e información (Tedesco y Tenti, 2002). Los factores externos en lo que el docente puede ejercer cierta influencia o tomar decisión son aquellos que se relacionan con su formación inicial y las oportunidades que tienen de formación cuando ya están trabajando, el grado de reconocimiento social de la profesión y finalmente las condiciones de trabajo y su salario (Ávalos, 1994).

Los factores relacionados con el **contexto de la enseñanza** es lo que se conoce como “clima institucional” y tiene que ver con el tipo de organización institucional en el que se desarrolla el profesor, sus objetivos, las formas de liderazgo y las prácticas cotidianas (Ávalos, 1994), además, el tipo de estudiantes que atienden (origen social, características sociales y culturales) y la adopción de los principios pedagógicos por parte de la organización (Tedesco y Tenti, 2002).

Finalmente, los **factores personales** se refieren a las características de personalidad del docente que afectan las formas de enseñanza (dimensión cognitiva y afectiva), sus creencias y convicciones respecto al proceso de enseñanza, los criterios que utiliza para tomar decisiones, el nivel de sus conocimientos sobre la disciplina que enseña y el grado en que este conocimiento es asumido como susceptible de ser enseñado (Ávalos, 1994), y por supuesto, su interiorización de la cultura digital.

Para ejemplificar los idearios del educador en línea se presentan los siguientes modelos: El ideario del docente en línea del Sistema de Universidad Virtual (Chávez, 2011), las competencias para el maestro y TIC propuestas por Perrenoud (2004) y el modelo de profesor de la Universidad Oberta de Cataluña UOC (Bautista, en Gros, 2011):

	Ideario del docente en línea, SUV	Las competencias para el maestro y TIC, Perrenoud	El modelo de profesor, UOC
Competencias Pedagógicas	<p>Dominio del modelo educativo.</p> <p>Detecta necesidades – emocionales, intelectuales, circunstanciales o contextuales– y potencialidades del estudiante.</p> <p>Reconoce posiciones epistémicas y teóricas, infiere las direcciones que sigue la construcción del conocimiento grupal.</p>	<p>Organización y diseño: incluye el uso de herramientas, medios y estrategias de enseñanza aprendizaje</p>	<p>Disponer un entorno, unos recursos y unas actividades para facilitar el aprendizaje.</p> <p>Ser capaz de asesorar en el proceso de aprendizaje atendiendo a las necesidades e intereses individuales.</p>
Competencias comunicativas y afectivas	<p>Conciencia comunicativa (intencionalidad).</p> <p>Sabe motivar de acuerdo a los requerimientos de cada estudiante, siendo cálido y respetuoso.</p>	<p>Asesoría y acompañamiento: incluye el conocimiento sobre las necesidades del usuario.</p>	<p>Ser capaz de captar, conocer y expresar emociones a través de los instrumentos y posibilidades que ofrece un entorno en línea.</p> <p>Ser capaz de tener y transmitir empatía con los estudiantes en diferentes situaciones de la formación.</p> <p>Ser capaz de crear y mantener un clima de motivación por el aprendizaje.</p>
Relación con su contexto de enseñanza		<p>Conocimiento de las políticas educativas a nivel institucional y el compromiso con la institución, el currículo y con la modalidad del trabajo en AVA.</p> <p>Plan de estudios: relacionar los propósitos formativos de la asignatura con los de otras asignaturas, la estructura de los contenidos, materiales de apoyo, formas de evaluación y retroalimentación.</p>	<p>Trabajar en equipo junto a otros compañeros (docentes o no), con el objetivo de enriquecer el escenario y la propuesta formativa presentada a los estudiantes y realizar así un eficiente acompañamiento a su aprendizaje.</p>
Formación profesional		<p>Desarrollo profesional: organizar su propia formación continua y actualizada en el área de experiencia.</p>	<p>Ser capaz de investigar sobre la propia práctica docente en entornos en línea y la actividad de aprendizaje del estudiante</p>
Competencia tecnológicas		<p>Mediacionales y tecnológicas: son del tipo de competencias relacionadas con el dominio de las TIC y las mediaciones y de comunicación.</p>	

Tabla 6. Idearios del docente en línea. Creación propia.
Fuentes: Chávez, 2011; Perrenoud, 2004 y Bautista, en Gros, 2011

Estos tres ejemplos de idearios hablan de competencias cognitivas, afectivas y técnicas de los docentes. Pero además, dan una clara muestra de lo complejo que llegan a ser las prácticas educativas en línea.

En primer lugar, estos docentes deberán estar comprometidos con su comunidad y la organización educativa para la que trabajan a partir de su involucramiento en procesos institucionales. Deberán conocer las políticas, los modelos educativos y trabajar en equipo. Su compromiso con la educación, incluye estar al pendiente de su propia práctica y tratar de mejorarla constantemente.

Además, deberán tener conocimientos pedagógicos y de los planes de estudio, para poder planear, organizar y dar seguimiento a los conocimientos y competencias a desarrollar en sus estudiantes. Este aspecto también implica poder identificar las necesidades individuales de cada uno de sus educandos, para poder orientarlos mejor.

La comunicación efectiva y afectiva son características importantes. Dado que no solo deberá ser claro en sus instrucciones y recomendaciones, además, deberá generar empatía y motivar el aprendizaje.

Finalmente, Bautista (2011) señala que algo fundamental es que los docentes encuentren el equilibrio entre los conocimientos que tienen que enseñar y su propia pasión por saber; el entusiasmo por aprender y por ayudar a aprender; el conocimiento de cómo aprenden los estudiantes y concretamente cómo lo hacen en un entorno en línea.

III. Método

Presentación del método

La elección del método y las técnicas son parte fundamental en toda investigación, esta decisión debe ser congruente con el objeto de estudio, el problema y los objetivos de investigación. El objeto de estudio en este caso son las relaciones educativas en entornos virtuales de aprendizaje; el foco está en el maestro y sus competencias de enseñanza en la cultura digital. El interés está en comprender y explicar cuáles son las prácticas en espacios de aprendizaje digitalizados en las que los maestros toman decisiones para la gestión de sus cursos, qué tipo de redes y articulaciones va construyendo en su camino.

Debido al impacto que tienen actualmente las tecnologías de la información y comunicación (TIC), sobre la cultura de las personas, es que se ha decidido recurrir a un método que estudie lo cultural digital en la educación virtual; señala Douehi que, “uno de los aspectos más prometedores y, para algunos, más inquietantes del entorno digital, es su impacto inmediato en la cultura en sentido amplio, su reestructuración acelerada y casi irresistible de los valores culturales” (2008, p. 17).

La cultura digital es un fenómeno emergente y cambiante, un ensamblaje en constante mutación (Latour y Callon, 2008) resultados y constructores de los muchos aspectos de la vida cotidiana y social de las personas que Internet está transformando: las formas de aprender, de comunicarnos, de interactuar y participar. La gente está participando en la red, ya la habitan y construyen en ella diversos tipos de relaciones, son actores-red. Los rasgos de la cultura digital son observables en las prácticas cotidianas; es decir, cuando la gente está en algún espacio de internet, comparte vínculos, interactúa con otros y se comunica constantemente; comprender el sentido educativo que estas prácticas tienen es una invitación para seguir de cerca a los maestros, y así entender qué significados le están atribuyendo al entorno digitalizado en relación a sus formas de enseñar.

Los paradigmas cualitativos buscan la comprensión más subjetiva de los fenómenos, se enfocan en la interpretación y asociación de fenómenos (Orozco y González, 2012). Se considera que estos paradigmas son naturalistas porque intenta comprender los fenómenos sociales a partir de la visión de los sujetos. El enfoque de la investigación cualitativa es humanista, y por ello, los estudios de las relaciones sociales, culturales y educativas son importantes (Taylor y Bogdan, 1984). Esta investigación pretende comprender un fenómeno educativo cambiante, como lo es la educación virtual; este tipo de problemas son subjetivos, holísticos, relacionales y complejos; por lo tanto, requieren métodos de estudio que respeten estas cualidades. Según Gimeno Sacristán y Pérez

Gómez (1992) los fenómenos educativos se diferencian de los naturales por dos características: a) el carácter inacabado de los mismos, su dimensión creativa, autoafirmadora, abierta al cambio intencional; además, b) la dimensión semiótica de tales fenómenos, es decir, la relación en parte indeterminada, por tanto polisémica, entre el significante observable y el significado latente de todo fenómeno social y educativo.

Se ha elegido el enfoque cualitativo, porque entre sus principales características están que: a) es inductivo, b) de perspectiva holística y naturalista, c) los investigadores son sensibles a los efectos que causan, d) le dan valor a todas las perspectivas de los informantes y e) considera que todas las personas y escenarios son dignos de estudios.

La investigación enmarcada en el paradigma cualitativo es **inductiva**, los conceptos y las teorías se desarrollan partiendo de los datos de la investigación y no recabando datos para evaluar modelos, hipótesis o teorías preconcebidas (Taylor y Bogdan, 1984). Es decir, la teoría constituye una reflexión en la praxis y desde la praxis (Vidal y Arbós, 2009). Creswell (1994) afirma que este paradigma se considera *emergente más que prefigurado*; porque muchos aspectos surgirán durante la investigación: las preguntas pueden cambiar y ser redefinidas de acuerdo al aprendizaje del investigador; la teoría o patrón general de entendimiento emergerá al comenzar con los códigos de inicio desarrollados en los grandes temas y fusionados en las teorías fundamentadas o grandes interpretaciones.

Para Taylor y Bogdan (1984), la investigación cualitativa es **holística** porque no se puede reducir a variables, sino que sujeto, objeto y contexto son vistos como un todo, el hecho siempre deberá ser descrito en su contexto (Vidal y Arbós, 2009); y es **naturalista** (Eisner, 1998) porque la investigación toma lugar en el escenario natural, es decir: el investigador acude al escenario de los participantes, utiliza múltiples métodos que son interactivos y humanísticos y trata de involucrar a los participantes en la recolección de datos (Creswell, 1994).

En este paradigma, **la sensibilidad del investigador** es fundamental. Este deberá estar consciente de los efectos que puede causar dado que estará interactuando en el espacio de los otros; desde una perspectiva clásica, el investigador deberá tratar de no ser intrusivo, pero cuando su participación tiene que ser más activa, deberá estar consciente de su papel y de cómo su presencia afectará o no los resultados de la investigación. (Taylor y Bogdan, 1984).

El investigador cualitativo deberá trabajar estrechamente con los sujetos sociales–constructores de la cultura (Arias, 2002); la investigación para entender “al otro”, comprender sus subjetividades, sus

motivaciones y las interpretaciones que lo hacen actuar son un valor fundamental en la investigación cualitativa; estos elementos se identifican en el día a día y en el espacio en que se construyen los significados culturales: el paradigma cualitativo, pretende investigar el significado de la realidad natural donde se produce (Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, 1992).

Métodos de investigación: hermenéuticos-interpretativos

Pertenecientes al paradigma cualitativo, se encuentran los métodos hermenéutico-interpretativos. Los métodos hermenéuticos consideran más importante la interpretación que los sujetos dan a los hechos que a la búsqueda de causas o consecuencias puntuales, objetivas y neutrales que permanecen fuera de la subjetividad de estos (Orozco y González, 2012).

Para los estudios de cultura Giménez señala que:

Si la cultura se reduce, en lo esencial, a procesos y estructuras de significados compartidos y socialmente establecidos, todo análisis cultural tendrá que ser en primera estancia, un análisis interpretativo que tenga por tarea descifrar códigos, reconstruir significados “leer” los diferentes “textos” de autoexpresión social y “reconocer” los símbolos sociales vigentes (2007, p. 291).

Según (Eisner, 1998) lo interpretativo en la investigación hermenéutica se da en dos sentidos: la capacidad para explicar por qué se ocupa un lugar con algo, y la aptitud para descubrir el significado debajo de la conducta manifiesta. Para el investigador, esto incluye desarrollar la descripción de un individuo o lugar, analizar la información por temas o categorías y finalmente, elaborar una exégesis o conclusiones acerca de su significado personal y teórico, en las que además indican las lecciones aprendidas y ofrece preguntas más allá de las que han sido hechas. Esto significa que el investigador filtra la información a través de sus propios lentes que son situados en un momentos sociopolítico e histórico específico (Creswell, 1994).

Sin embargo, esta interpretación no es una especulación. Los métodos hermenéuticos remiten a un proceso formal de la interpretación mediante una disciplina reflexiva que conlleva una interpretación, pues ahí se gesta la validez en la comprensión de un objeto (Orozco y González, 2012). Un método “es un camino que conduce a un fin; en el contexto científico, este fin es la explicación o la comprensión coherente de algo concreto” (Arnal, 2009, p. 9).

Como métodos hermenéuticos se encuentran: el interaccionismo simbólico, la etnometodología, la etnografía, entre otros (Álvarez-Gayou, 2003). El interaccionismo simbólico y la etnometodología son métodos que, al igual que la etnografía, pretenden comprender los significados que las personas le dan a los objetos y actividades de la vida diaria.

Lo fundamental para el interaccionismo simbólico es el significado subjetivo que las personas le dan a sus actividades y a su contexto a partir de la interacción con los objetos y otras personas, lo simbólico está en el discurso; mientras que la etnometodología busca identificar cómo se construye socialmente la vida cotidiana a partir de observar la interacción “cara a cara” de los sujetos. Ambos métodos consideran que las fuentes de información son las **prácticas discursivas y comunicativas**.

Dado que para los etnometodólogos el lenguaje es el vehículo de reproducción de la sociedad, consideran que al comunicarse entre sí la gente informa sobre el contexto y lo define al momento de reportarlo; esto es, el lenguaje "hace" la situación de interacción y define el marco que le da sentido, describir una situación o un hecho es predecir el orden social (Guber, 2005).

En este estudio se ha considerado que la cultura es un proceso en construcción, que abarca diferentes dimensiones que tienen que ver con el espacio social en el que se construye la identidad, las relaciones, las prácticas y sus significados. Giménez (2007), sugiere tres dimensiones analíticas para estudiar los hechos culturales, en las que la comunicación es una de ellas, pero no la única, también son importantes los conocimientos y la visión del mundo de las personas:

[...] la cultura como comunicación (es decir, como conjunto de sistemas de símbolos, signos, emblemas y señales, entre los que se incluyen, además de la lengua, el hábitat, la alimentación, el vestido, etc., considerados no bajo su aspecto funcional, sino como sistemas semióticos); la cultura como stock de conocimientos (no sólo la ciencia, sino también otros modos de conocimiento como las creencias, la intuición, la contemplación, el conocimiento práctico del sentido común, etc.); y la cultura como visión del mundo (donde se incluyen las religiones, "las filosofías, las ideologías y, en general, toda reflexión sobre "totalidades" que implican un sistema de valores y, por lo mismo, dan sentido a la acción y permiten interpretar el mundo) (2007, p. 124).

Estas tres dimensiones, se hayan intrincadas y son indisociables (Giménez, 2007). La etnografía es, de las tres tradiciones hermenéuticas-interpretativas, la que obliga al investigador a que se involucre en las prácticas de los participantes. Por medio de la etnografía se puede dialogar con los diferentes actores, pero también “caminar con ellos”, seguir sus pasos y sus razonamientos, ayudarles a clarificar los entrecruzamientos de las acciones, con los múltiples argumentos sobre lo que hacen sobre sus conocimientos y visiones del mundo. Latour (1999) dice: “Conocer no significa simplemente explorar, es más bien ser capaz de volver sobre los propios pasos, siguiendo el camino que uno mismo acaba de señalar”.

Método etnográfico y sus características

La etnografía, originada de la antropología cultural, tradicionalmente parte de construir su objeto de estudio ligado a la cultura y suele ser una descripción e interpretación de un grupo o un sistema

social (Álvarez-Gayou, 2003). Actualmente, lo que los investigadores pretenden por medio del método etnográfico es desagregar lo cultural en objetos más específicos, tales como: la caracterización e interpretación de pautas de socialización, la construcción de valores, el desarrollo y las expresiones de la competencia cultural, el desarrollo y la comprensión de las reglas, entre otros (Rozo y Peña, 2012).

La etnografía ha cambiado mucho desde aquellos tiempos en que se empleaba por los antropólogos para comprender las culturas de lugares distantes. Ha absorbido un vasto rango de campos de estudio entre los que se incluyen vida urbana, medios, medicina, aulas de clases, ciencia y tecnología, etc. (Hine, 2000).

Creswell (1994) señala que la investigación etnográfica pretende obtener un cuadro holístico del sujeto de estudio con énfasis en pintar las experiencias diarias de los sujetos observándolo y entrevistando a él y a otros. La principal característica de la etnografía es que el etnógrafo participa abiertamente o de manera encubierta en la vida diaria de las personas (Hammelsley y Atkinson, 1994).

Además de entender al método etnográfico como un método de observación de la vida diaria de las personas, Arias (2002) agrega que la etnografía es una aproximación al sentido de los significados de las construcciones culturales de las diversidades sociales; como un acercamiento a la descripción, sistematización y análisis de la diversidad, pluralidad y diferencias que caracterizan las realidades socioculturales. Por otro lado, Álvarez-Gayou la define como “una descripción o interpretación de un grupo o de un sistema social o cultural” (2003, p. 79). El principal objetivo de la etnografía es:

describir lo que las personas de un sitio, estrato o contexto determinado hacen habitualmente y explicar los significados que le atribuyen a dicho comportamiento realizado en circunstancias comunes o especiales, presentado sus resultado de manera que resalte las regularidades que implica el proceso cultural (Álvarez-Gayou, 2003, p. 76).

Lo que la etnografía estudia no es a la gente (Arias, 2002) sino el significado de sus comportamientos, el sentido de lo que hace, los hechos, procesos, dinámicas que las personas construyen a través de la cultura y a las que se encuentran articulados (Álvarez-Gayou, 2003; Arias, 2002).

El método etnográfico abarca una infinidad de campos de estudio: descripciones y análisis históricos, los estudios sobre la función de la cultura en la vida cotidiana, entre otras. (Arias, 2002). La cualidad descriptiva de la etnografía es fundamental para este estudio, que en coincidencia con los objetivos etnográficos, busca: a) llegar a comprender qué sucede en un entorno de aprendizaje virtual y abierto en el que los docentes tienen un mayor grado de autonomía respecto a la

configuración y gestión del entorno de aprendizaje; además, también se considera fundamental b) entender el punto de vista de los docentes, el significado que le dan a su labor: para la etnografía es importante comprender los actos de la gente y el sentido que le dan a sus mundos, ya que a partir de esto es que se produce la cultura en determinado contexto social.

La naturaleza de esta investigación, ha motivado la búsqueda de otros enfoques o facetas de la etnografía tradicional. Un elemento importante para el trabajo de campo etnográfico, es la delimitación del territorio-espacio. En este caso, estamos hablando de un “no espacio”, internet, que en sí mismo representa una cultura, la cibercultura. Guber (2005) señala que el campo de investigación en internet no es un espacio geográfico, sino una decisión del investigador que conjunta un ámbito físico, actores y actividades.

Esta realidad ha provocado la aparición de nuevas “etnografías”. En la última década ha surgido la etnografía digital, etnografía virtual, etnografía en y a través de Internet, etnografía conectiva, etnografía de la red, ciber-etnografía, etc. (Domínguez, 2007).

Hine (2000), sugiere que una etnografía sobre Internet y construida en Internet puede ser parcialmente concebida como una respuesta adaptativa y plenamente comprometida con las relaciones y conexiones que en este entorno se generan.

Las diversas formas de conceptualizar la etnografía virtual están asociadas con una reflexión sobre el trasfondo cultural de internet y sobre el diálogo de las experiencias y las interacciones sociales con ese trasfondo cultural (Domínguez, 2007, p. 1).

Hine (2000) señala que los avances en el ciberespacio ofrecen nuevos campos de estudio para la etnografía. Para esta autora, una etnografía de internet puede observar con detalle las formas en que se experimenta el uso de tecnología.

Además de la etnografía virtual, actualmente, convergen dos enfoques etnográficos: por un lado está la tendencia de la etnografía clásica “academicista” en contraste con una etnografía “activista y militante”. Esta última pretende complementar el canon clásico con un compromiso claro hacia los participantes del estudio. Dietz (2011) le llama *etnografía doblemente reflexiva*, porque “completa el concatenamiento de perspectivas *emic* y *etic* con una perspectiva dialéctica y estructural *emic-etic*, que es particularmente aplicable al estudio de la instituciones y organizaciones cuyos actores co-reflexionan sobre el proceso mismo de la investigación” (p. 4). Este mismo autor señala que esta “emancipación metodológica” ha sido criticada en las últimas décadas por romper los límites tradicionales de sus objetos de estudios. El resultado ha sido la “etnograficación” de otras

metodologías cualitativas y participativas de investigación; es decir, etnografía e intervención convergen en un mismo estudio.

En el primer capítulo de este documento se habló de cómo los maestros y diferentes actores del sistema han manifestado la necesidad de realizar cambios en las prácticas de diseño y gestión de los cursos en línea; también se mencionaron algunas innovaciones que se han llevado a cabo y que lentamente han ido adoptadas. Este proyecto pretende, dar espacio y voz a esos maestros que en diferentes foros han manifestado sus inquietudes de cambio. Al respecto Long (2007) señala:

ningún estudio sociológico o histórico del cambio podría estar completo sin: 1) un interés en las maneras en que actores sociales diferentes manejan e interpretan nuevos elementos en sus mundos de vida; 2) un análisis del modo en que grupos particulares o individuos intentan crear espacio para ellos mismos con el fin de realizar "proyectos" propios que pueden ser paralelos, o quizá desafiar a los programas gubernamentales o a los intereses de otras partes que intervienen, y 3) un esfuerzo por mostrar cómo estos procesos organizativos, estratégicos e interpretativos pueden influir -y ellos mismos ser influidos por- el contexto más amplio de poder y la acción social (p. 64).

¿Por qué es importante comprender el punto de vista de los participantes? Hine (2000) sugiere que las creencias que se tienen acerca de Internet pueden tener consecuencias importantes sobre la relación individual con la tecnología y sobre las relaciones sociales que construyamos a través de ella. Es decir, lo que cree el maestro respecto a cómo se aprende en Internet podría tener influencia sobre su práctica.

En la relación a las estrategias que utiliza la etnografía, Arias (2002) señala que estas deben ser de libre acción, de observación directa y participante para la recolección de datos; Flick (2007) agrega, el análisis de documentos, la entrevista a respondientes e informantes, la participación directa y la introspección. De estas se hablarán más adelante.

Trabajo de campo

En la etnografía, como método abierto de investigación, caben las encuestas (para ver hasta qué punto están compartidos ciertos significados que sostienen los informaste clave), las técnicas no directivas -fundamentalmente, la observación participante y las entrevistas no dirigidas— y la residencia prolongada con los sujetos de estudio. Pero principalmente, la etnografía es el conjunto de actividades que se realizan en el espacio de la investigación, lo que tradicionalmente se conoce como "trabajo de campo" (Guber, 2005).

El trabajo de campo tiene como fundamento y características que son los actores los que deben expresar en palabras y prácticas el sentido de su vida cotidiana. (Guber, 2005). "El diseño de la investigación es por tanto, un diseño flexible de enfoque progresivo, sensible a los cambios y modificaciones en las circunstancias sociales o personales" (Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, p. 124).

Espacios y actores en la investigación

El contexto, como se ha mencionado en el primer capítulo, es el Sistema de Universidad Virtual (SUV) que ofrece programas de bachillerato, licenciatura, maestría y doctorado completamente en línea. La mayor parte de la población estudiantil y docente se concentra en los programas de licenciatura. El SUV es un subsistema de la Universidad de Guadalajara, que desde hace varias décadas, con otros nombres y otras funciones, ha trabajado en el tema de la educación a distancia y las innovaciones educativas.

Ahora bien, para un estudio como el que se realizó era necesario enfocar a un espacio manejable para los tiempos de la investigación, se eligió la licenciatura en educación y el bachillerato general por áreas interdisciplinarias. En los estudios cualitativos, uno de los criterios para la selección de los participantes es que estos deberán ser los mejores informantes de los datos que se buscan, puesto que lo fundamental en este tipo de investigaciones es llegar a una mayor profundidad de los fenómenos estudiados. En correspondencia con estas cualidades se consideraron características fundamentales para la selección de participantes en la investigación las siguientes: la formación profesional, las competencias pedagógicas, las competencias comunicativas y afectivas, y las competencias tecnológicas, pues todos ellos son factores importantes para la docencia como fue señalado antes (Contreras, 1997; Chávez, 2012; Perrenoud, 2008 y Bautista, 2011.).

El tener perfil profesional en el área de conocimiento del o los cursos que asesora actualmente, podría asegurar (sin afirmarlo del todo), que en el diseño y conducción de los cursos, los maestros serán capaces de resolver problemas, tomar decisiones en relación a los recursos y herramientas para el aprendizaje, mismos que estarán fundamentadas en los principios teóricos y metodológicos de cada disciplina.

La antigüedad se tomó en cuenta porque los maestros, de esta manera, ya tienen conocimiento de las gestiones institucionales, comprenden las dinámicas y procesos administrativos; además, conocen a la población estudiantil del sistema que es heterogénea. Identifican a las personas de su programa educativo y saben cómo es el diseño actual de los cursos.

Se consideró importante que el docente conociera de manera general el modelo educativo del SUV y sus principios pedagógicos. Para el sistema es importante que sus maestros retroalimenten en tiempo y forma a sus estudiantes, que se comuniquen de forma afectiva y efectiva, además que evalúen de acuerdo al modelo por competencias y proyectos.

El interés por la web 2.0, como característica de los participantes en esta investigación, es importante, se espera que ya tenga un acercamiento a la tecnología de manera natural y que reflexionen sobre la relación de esta en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, uno de los criterios fundamentales en la búsqueda y selección de los participantes es que estos hubieran manifestado, ya sea en público o en privado, su inquietud por realizar cambios en los procesos actuales de diseño de cursos y que percibieran a la tecnología como un entorno de aprendizaje.

De esta manera, para participar en esta investigación se invitó a nueve maestros del SUV que asesoran en la licenciatura en educación (LED) y en el bachillerato general por áreas interdisciplinarias (BGAI). Se trata de siete mujeres y dos hombres, con un promedio de 33 años de edad. Seis de ellos tienen maestría en educación y/o tecnología; dos están por concluir su maestría en estos mismos campos y uno de ellos cuenta con una especialidad en promoción de la literatura (2014).

Fueron elegidos para participar en esta investigación porque todos ellos tienen las siguientes características: a) perfil profesional del área para la cual imparte su curso; b) por lo menos dos años de antigüedad dando cursos en el SUV; c) conocen de manera general el modelo educativo del SUV; d) y tienen gusto e interés por herramientas de la web 2.0.

Al inicio de la investigación, se aplicó una encuesta en línea sobre sus características generales (edad, perfil profesional, antigüedad en el SUV) y sobre sus hábitos y prácticas en Internet. La intención de esta breve encuesta fue tener un acercamiento a los participantes sobre los usos de herramientas tecnológicas, para más tarde, durante el periodo de investigación, profundizar sobre sus prácticas y el sentido que le dan a las mismas.⁴ Los resultados son los siguientes:

Variable	Categoría	Cantidad
Género	Femenino	7
	Masculino	2
Grupos de edad	32 a 35 años	9
Nivel educativo	Licenciatura	2
	Posgrado	7
Antigüedad	3 a 4 semestres	2
	5 a 6 semestres	1
	7 a 8 semestres	3
	Más de 9 semestres	3

Tabla 7. Aspectos generales. Diagnóstico a docentes SUV. Diciembre 2013

Sobre su comprensión del modelo educativo y las actividades que realizan en Internet contestaron de la siguiente manera.

Pregunta	Sí	No
Modelo educativo del SUV		
¿Considera que conoce el modelo educativo del SUV?	9	0
Conocimiento y uso de herramientas Web 2.0		
Marcadores sociales	4	5
Búsqueda y presentación de la información	8	1
Esquemas y organizadores gráficos	9	0
Producción y participación en la red		
¿Se considera “habitante de la red”?	9	0
¿Se comunica e interactúa por la red de forma cotidiana?	9	0
¿Publica texto (por medio de un blog o herramienta parecida) en Internet?	4	5
¿Produce y publica audio y/o video en la red?	2	7
¿Ha participado en una comunidad de aprendizaje?	9	0
¿Utiliza redes sociales en su vida cotidiana?	9	0

Tabla 8. Cultura digital. Diagnóstico a docentes participantes. Diciembre 2013

Además, a la pregunta abierta sobre los usos que le dan a las redes sociales, todos ellos expresaron utilizarlas para **aspectos sociales**: diversión, estar en contacto con los familiares y amigos; cuatro de ellos utilizan las redes **para asuntos profesionales**: trabajar en proyectos, compartir información relevante y discutir asuntos profesionales; solo dos mencionaron que las utilizan para **expresar opiniones políticas**.

⁴ La encuesta está disponible en la siguiente liga: <https://docs.google.com/forms/d/1QQrk6s8I1CM5XfpA9X2Dyg8vJfd-MJPmBz-GzNVk24g/viewform>

Técnicas para la recolección de datos

Creswell (1994) explica que en la definición de la metodología de estudio, se deberán dejar claro cuáles serán los sitios, personas, documentos imágenes que serán estudiados. Este autor sugiere tres tipos de procedimientos o técnicas básicas y típicas de la etnografía:

1. **Observación.** Que implica tomar nota de los comportamientos y actividades de los participantes, de manera no estructurada o semi-estructurada; puede ir desde una observación no participante hasta una participante por completo.
2. **Las entrevistas.** Mismas que pueden ser cara a cara, por teléfono, a individuos o a grupos. Puede ser entrevista estructurada o abierta que intenta obtener opiniones y puntos de vista de los participantes.
3. **Documentos,** públicos o privados.

La observación

La observación consiste en obtener impresiones del mundo circundante (Álvarez Gayou, 2003). Observar es algo natural en el ser humano y en la vida cotidiana, la metodología la sistematiza y aplica en la investigación cualitativa. Se integran no solo las percepciones visuales, sino también las basadas en la audición, el tacto y el olfato (Flick, U. 2007).

La observación participante se convierte en una de las técnicas más utilizadas y efectivas para este tipo de diseños de investigación.

Se ha asumido, desde la fundamentación de decisiones metodológicas, que la investigadora participará de manera activa y visible en el proceso de investigación. Guber (2005) señala que en el acto de participar y observar existe un rango muy amplio entre "estar allí" como un testigo mudo de los hechos, hasta integrarse en una o varias actividades. Dado que a veces no es posible estudiar un grupo sin ser parte de él, el investigador deberá adoptar entonces un rol de participante pleno, lo cual resulta inevitable en algunos casos. Por otro lado, a veces el contexto permite que el investigador se pueda convertir en un observador puro (Guber, 2005). Esto sucede fácilmente en la observación por medios digitales (Hine, 2002).

Observación participante

En etnografía, la observación participante es fundamental. Este tipo de observación permite al investigador contar con su versión, además de las versiones de otros participantes y las contenidas en los documentos (Valles, 1999).

La observación participante, supone desempeñar ciertos roles locales, este desempeño de roles locales conlleva un esfuerzo del investigador por integrarse a una lógica que no le es propia (Guber, 2005).

La observación participante, consiste en la inespecificidad de las actividades que comprende: integrar un equipo de fútbol, residir con la población, tomar mate y conversar, hacer las compras, bailar, cocinar, ser objeto de burla, confidencia, declaraciones amorosas y agresiones, asistir a una clase en la escuela o a una reunión del partido político. En rigor, su ambigüedad es, más que un déficit, su cualidad distintiva. (Guber, 2005, p. 45).

La observación participante se comprende como un proceso en dos aspectos: primero, debe convertirse cada vez más en un participante y conseguir acceso al campo y a las personas y en segundo lugar, debe también atravesar un proceso de hacerse cada vez más concreta y concentrada en los aspectos que son esenciales para las preguntas de investigación. Las fases son: a) observación descriptiva, b) observación localizada y c) observación selectiva (Flick, 2007).

La entrevista

Otra de las técnicas empleadas para obtener información es la entrevista, entendida como una conversación que tiene una estructura y su propósito es entender la perspectiva del otro (Álvarez Gayou, 2003). La entrevista es una estrategia para lograr que la gente exprese lo que sabe, piensa y cree, “una situación en la cual una persona (el investigador-entrevistador) obtiene información sobre algo interrogando a otra persona (entrevistado, respóndeme, informante)” (Guber, 2005, p. 31).

Por lo general, la técnica de la entrevista alterna entre dos objetivos: apertura y estructura, según la meta de la investigación y según el objetivo escogido (Flick, 2007). Esta alternancia da como origen diferentes tipos de entrevistas (Valles, 1999, p.180):

1. *La entrevista conversacional informal*, caracterizada por el surgimiento y realización de las preguntas en el contexto y en el curso natural de la interacción (sin que haya una selección previa de temas, ni una redacción previa de preguntas).
2. *La entrevista basada en un guion*, caracterizada por la preparación de un guion de temas a tratar (y por tener libertad el entrevistador para ordenar y formular las preguntas, a lo largo del encuentro de entrevista).
3. *La entrevista estandarizada abierta*, caracterizada por el empleo de un listado de preguntas ordenadas y redactadas por igual para todos los entrevistados, pero de respuesta libre y abierta.
4. *La entrevista estandarizada cerrada*, caracterizada por el empleo de un listado de preguntas ordenadas y redactadas por igual para todos los entrevistados, pero de respuesta cerrada.

En etnografía, la no directividad o flexibilidad de la entrevista es muy importante para obtener conceptos experienciales que permitan dar cuenta de las propias concepciones de los informantes; mientras que en las entrevistas “estructuradas el investigador formula las preguntas y pide al entrevistado que se subordine a su concepción de entrevista, a su dinámica, a su cuestionario, y a sus categorías” (Guber, 2005, p. 33).

Este estudio busca indagar con profundidad la relación entre prácticas educativas y la cultura digital de los docentes, para ello considera que la entrevista a profundidad, *basada en un guion*, es una técnica idónea. Según Valles, “el proceso comunicativo de obtención de información mediante una entrevista depende de: a) la combinación de tres elementos de la situación (entrevistador, entrevistado y tema en cuestión); b) los elementos externos (factores extra-situacionales que relacionan la entrevista con la sociedad, la comunidad o cultura)”. (1999, p. 191).

Las entrevistas, así, aumentan nuestro conocimiento del grupo o las personas por las que nos interesamos a partir de un contacto más directo e íntimo entre el investigador y los correspondientes informantes que permite profundizar en la comprensión de los motivos, las actitudes, las percepciones y las valoraciones de la gente. Lo que la gente dice en las entrevistas nos puede conducir a ver las cosas de manera diferente de cómo las podemos observar nosotros mismos directamente (Roca, 2010, p. 89).

Según Valles (1999, p. 198) la entrevista a profundidad tiene más ventajas que inconvenientes:

Ventajas	Inconvenientes
1. Riqueza informativa: intensiva, holística, contextualizada y personalizada	1. Factor tiempo (con matices).
2. Posibilidad de indagación por derroteros no previstos incluso.	2. Problemas potenciales de reactividad, fiabilidad, validez.
3. Flexibilidad, diligencia y economía	3. Falta de observación directa o participante
4. Contrapunto cualitativa de resultados cuantitativos.	4. Carencia de las ventajas de la interacción grupal.
5. Accesibilidad a la información difícil de observar.	
6. Preferible por su intimidad y comodidad.	

Tabla 9. Ventajas e inconvenientes de la entrevista a profundidad. Tomado de Valles, 1999, p. 198

La investigación etnográfica busca describir los fenómenos y a los grupos sociales desde su propio punto de vista y sus prácticas cotidianas. En el proceso de investigación uno de los pasos fundamentales fue observar dichas prácticas y después, cruzar estas observaciones con preguntas flexibles y abiertas.

Los documentos

Los procedimientos básicos de la etnografía son la observación y la entrevista. Como apoyo a estas técnicas, se deberá llevar registro de las observaciones, y relato de datos, reflexiones, impresiones y acontecimientos en audio, video y principalmente en un diario de campo. En este último documento se suele registrar la corriente de acontecimientos e impresiones que el investigador observa, vive, recibe y experimenta durante su estancia en el campo (Pérez, 1997).

Valles (1999) sugiere cuatro clases de notas de campo: notas condensadas, notas expandidas, notas del diario de campo, notas de análisis e interpretación. Las notas “condensadas” son tomadas en el

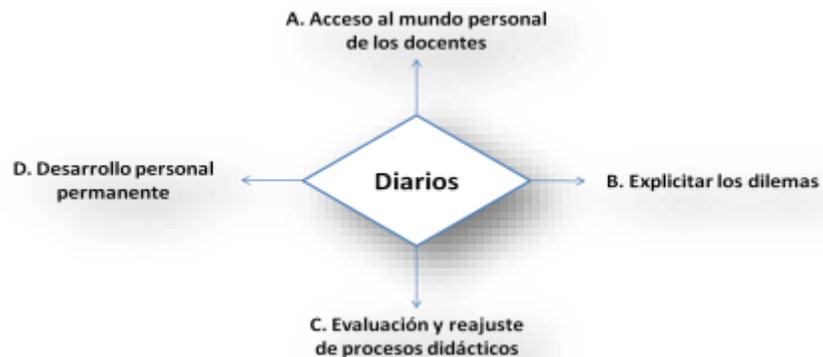
momento o inmediatamente después de la sesión de trabajo de campo; las notas “expandidas” se escriben a partir de las anteriores, en privado y a detalle. Las notas del “diario de campo se deben registrar “el lado personal del trabajo de campo”; las experiencias, las emociones, confusiones, soluciones. El autor señala que este tipo de notas son “registros retrospectivos” útiles para no pasar por alto los “sesgos personales” del investigador. Finalmente están las notas de “análisis e interpretación”, donde se funde lo observado en el campo, con las perspectivas teóricas y la construcción de la investigación.

... las *notas* no son meras ayudas para el almacenaje y recuperación organizada de una información creciente, imposible de memorizar. Además de ello, y sobre todo, se trata de un *registro vivo* basado en una concepción interactiva de las etapas de la investigación. Las *notas de campo* no cumplen la función de recogida de datos, sino que ayudan a crearlos analizarlos (encauzando y reorientado la investigación) (Valles, 1999, p. 171).

Otro tipo de documentos que se emplearán en esta investigación son las reflexiones de los diarios (o bitácoras) de los participantes; dada la importancia que tiene la reflexión de los participantes en la descripción e interpretación de la realidad social.

Uno de los conceptos tomado de la etnometodología, que es fundamental para la etnografía, es el de la reflexividad. Dice Guber (2005) que las descripciones y afirmaciones que los sujetos hacen sobre la realidad, la constituyen. Para los etnometodólogos, las características de la sociedad real son producidas por las personas que las describen. “Describir una situación es, pues, construirla y definirla” (Guber, 2005, p. 18), aun cuando los sujetos no están conscientes de esta capacidad.

Guber señala que si se admite la reflexividad de la realidad, esto tiene varios efectos en la investigación social (2005, p. 19). Los diarios de campo, o bitácoras son “documentos en los que los profesores o profesoras recogen sus impresiones sobre lo que va sucediendo en sus clases” (Zabalza, 2004, p. 13). Se consideran importantes para la investigación porque por medio de ellos se puede acceder al mundo personal del docente que frecuentemente permanece oculto de su propia percepción; permiten explicitar los propios dilemas respecto a su actuar profesional; evaluar y reajustar los procesos didácticos y finalmente, obtener un desarrollo personal permanente.



Esquema 8. Ámbito de impacto de los diarios. Tomado de Zabalza, 2004, p. 19

Otros documentos a analizar durante la investigación son los cursos de los maestros. En la primera fase de la investigación, como se describirá más adelante, ellos trabajarán un una propuesta de curso, esta se analizará para comprender cómo son las relaciones que ellos planean desde el diseño.

Procedimiento

Recapitulando, esta investigación está interesada en comprender cómo, en un proceso de cambio, se construyen relaciones educativas: ¿cuál es la importancia y significado de la cultura digital para el docente de la educación virtual? Es decir, ¿de qué modo se expresa la red-actor en la educación?

En esta pregunta se pueden observar dos dimensiones: la identificación y comprensión de los rasgos de cultura digital en las prácticas docentes; y los significados que los maestros le atribuyen a estas prácticas. Es decir, prácticas y significados y las relaciones entre rasgos y prácticas es lo que se busca.

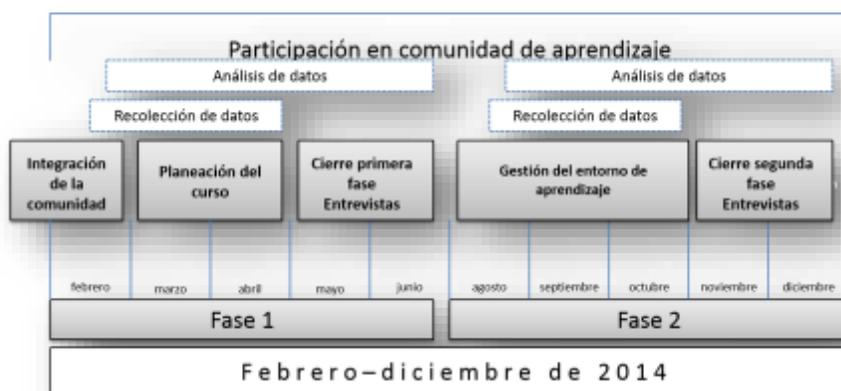
A partir de estas dos dimensiones, surgen las preguntas subsidiarias:

- 1.1 ¿Qué rasgos de cultura digital poseen los profesores participantes?
- 1.2 ¿Qué rasgos de su cultura digital se reflejan en el diseño y gestión de los entornos virtuales de aprendizaje?
- 2.1 ¿Qué efectos de competencia se producen en los docentes al participar en el diseño y gestión de entornos de aprendizaje?
- 2.2 ¿Qué significados de autoeficacia le atribuye el docente a su participación en el diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje?
- 2.3 ¿Qué significados educativos le atribuye el docente a las nuevas relaciones que introduce en el diseño y gestión de entornos abiertos de aprendizaje?

En el trabajo de campo, se hace la recolección de los datos que ayudan a dar respuesta a las preguntas de investigación. En el caso de este estudio, la recolección de los datos se realizó a lo largo de dos semestres: febrero-julio y agosto-diciembre de 2014.

La división en dos fases responde a la lógica de que primero se hace el diseño y la planeación del curso y después se gestiona o ejecuta con los estudiantes. En ambas fases se busca analizar las prácticas y los significados de los que se habló anteriormente.

En la primera fase, los maestros discutieron en plenaria cuáles eran las problemáticas relacionadas con sus prácticas y el diseño de los cursos, así como alternativas de solución, a partir de esto ellos realizaron una propuesta de diseño; en esta misma fase, se hicieron observaciones para identificar sus rasgos de cultura digital, se analizaron sus propuestas de curso y se inició con el análisis de estos datos. Con estas actividades la investigación partió de problemas concretos que evidenciaban las capacidades de los docentes, su inserción y manejo de la tecnología así como su percepción del contexto educativo. En la segunda fase, los maestros trabajaron con sus estudiantes las propuestas de curso que realizaron, en esta fase se hizo mayor uso de la observación participante en búsqueda de la relación entre sus rasgos de cultura digital y sus prácticas educativas; se continuó con el análisis de datos. (Ver esquema 9). A lo largo de ambas fases se recabaron datos por medio de grabaciones, guiones de observación de los hábitos en la red de los participantes y de las gestiones en sus cursos y notas de campo, toda esta información tenía la finalidad de responder a las preguntas subsidiarias y a la pregunta principal. (Ver tabla 10). Adelante se podrá observar una descripción detallada de cada una de las fases.



Esquema 9. Procedimiento de investigación. Creación propia

Primera fase

En el esquema anterior se habla de una comunidad de aprendizaje, esto quiere decir que se pretende que los participantes se integren y se vean como un grupo de aprendizaje, que trabajen juntos para el logro de objetivos comunes. Antes de empezar el proceso de investigación, los participantes ya se conocían por ser compañeros de trabajo, compañeros de academia o por haber

participado juntos en otros proyectos institucionales. El grado de relación-personal entre ellos es variable, desde nula –antes de la investigación- hasta de amistad. Su compromiso desinteresado con el proyecto se ha manifestado desde el momento en que aceptaron trabajar juntos.

El puerto de encuentro entre los participantes es un grupo privado en *Facebook* que la investigadora nombró: Cultura digital y educación. Desde noviembre del 2013 este espacio virtual ha funcionado como tablón de anuncios y agenda, para compartir documentos, planes de trabajo e inquietudes; el espacio también ha tenido la función de acercar a los participantes. La ilustración 3 es un ejemplo de interacción en el grupo.



Ilustración 3. Pantalla ejemplo de la interacción el grupo virtual

Participar en una comunidad de este tipo le dio al docente un espacio para la reflexión sobre su práctica y los retos que esta tiene en el actual entorno digitalizado. El modelo educativo del Sistema de Universidad Virtual considera que el conocimiento es un proceso cambiante, que es producto de la comunidad de aprendizaje (Chan, 2010). En una comunidad se destacan los niveles de compromiso y de conexión que experimentan los participantes; Hine (2000) sugiere que gracias a estas se establecen relaciones permanentes de participación y construcción.

En la opinión de Hammesley y Atkinson (1994) el diseño de la investigación etnográfica debe ser en sí mismo un proceso reflexivo en todas sus etapas y por todos los participantes. Es importante que el proceso de investigación se convierta en “un proceso de aprendizaje de los modos, los contenidos, resistencias y posibilidades de la innovación de la práctica” (Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, 1992, p. 117).

De este modo, la investigación educativa se propone salvar el vacío entre la teoría y la práctica, entre la investigación y la acción, formando y transformando el conocimiento y la acción de quienes participan en la relación educativa, experimentando al mismo tiempo que investigando o reflexionando sobre la práctica (Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, 1992, p. 118).

Para la primera fase de la investigación se realizó un plan, esquematizado en la tabla 10.

Paso	Datos a recabar	Pregunta de investigación	Instrumentos
0. Integración y participación en la comunidad de aprendizaje y plan de trabajo.	Reunión de arranque. Tomar acuerdos, y establecer los objetivos y mecanismos de trabajo. Plan de trabajo para el diseño y gestión de cursos en línea.	Pregunta subsidiaria 1.1 y 1.2	Notas en el diario de campo (grabación)
1. Hábitos en la red	La forma en que transfieren su vivencia cotidiana en la cultura digital hacia lo educativo, a partir de la observación de los rasgos de cultura digital de los participantes	Pregunta subsidiaria 1.1	Notas en el diario de campo Observaciones de las redes de los participantes (Anexos 1 y 2)
2. Revisión inicial de sus cursos, a partir de los lineamientos del Plan de trabajo.	Cómo planea el maestro las relaciones educativas; cómo configura y concibe el entorno de aprendizaje en la planeación y cómo lo organiza en el entorno virtual.	Preguntas subsidiaria 1.2, 2.1 y 2.3	Documentos en Word con sus cursos.
3. Integración	Los sentidos que le dan a sus prácticas en la red, sociales y educativas. <hr/> Trayectorias académicas, digitales y la relación y percepción que tienen con la tecnología.	Pregunta subsidiaria 2.2 y 2.3 <hr/> Pregunta subsidiaria 1.2 y 2.3	Guion de entrevista
4. Cierre	Cierre en relación a esta primera experiencia. Definición de lineamientos para los cursos, y diseño de los mismos.	Preguntas subsidiarias 2.1, 2.2 y 2.3	Notas de diario de campo (grabación)

Tabla 10. Fase 1, del proceso de investigación. Creación propia

Recolección de datos

El proceso de recolección de datos se realizó por medio de las diversas técnicas y diferentes actividades ya descritas así como otras fuentes de información.

Paso 0. Integración y participación en la comunidad de aprendizaje y plan de trabajo

El paso “cero” de la investigación fue una reunión de arranque entre los participantes.⁵ Los objetivos fueron:

1. Discutir las problemáticas que como docentes enfrentan en relación al estado actual de los cursos⁶.
2. A partir de su experiencia, proponer diferentes modelos de diseñar sus cursos.

La dinámica de la reunión consistió en los pasos siguientes:

- Se establecieron los lineamientos y planes de trabajo para las dos fases de la investigación.
- Se definieron los objetivos y los tiempos de la investigación, se clarificaron dudas sobre el proceso y se pidió confirmación si los asistentes, una vez conscientes del trabajo “extra”, estaban dispuestos a continuar; en ese momento todos confirmaron.

⁵ Se realizó grabación y transcripción de esta sesión.

⁶ En una primera versión del diseño metodológico se había pensado en presentarles a los maestros un modelo de curso abierto; sin embargo, en congruencia con el planteamiento de la etnografía activista y centrada en el actor, se modificaron estos punto para que los participantes, a partir de la declaración de sus problemáticas, propusieran el o los modelos de curso que quieren implementar.

- Una vez clarificados los puntos centrales de la investigación, se inició una tormenta de ideas y discusión a partir de una pregunta generadora: **¿Qué tipos de problemas, relacionadas con el diseño de los cursos, enfrentamos en nuestra práctica como asesores en línea?**

Los asistentes se expresaron libremente alrededor de cincuenta minutos, algunos participaron más que otros, pero al final coincidieron en que las problemáticas que enfrentan tienen que ver con algunas **incongruencias de los cursos y del proceso de diseño**; se habló de **lo cargado que estaban los cursos de actividades**, del **sin sentido pedagógico de algunas actividades**, foros y herramientas: de la monotonía de recursos –principalmente texto-, de su papel como docentes, de las características de los estudiantes y de su situación laboral (en el apartado de análisis de datos se profundizará en estos puntos). A partir de estas conclusiones, se planteó la siguiente pregunta:

a) ¿Qué podemos hacer para solucionar esta situación?

Al igual que en la primera pregunta, durante media hora, los maestros expresaron e idearon diferentes propuestas de cursos, recursos, actividades, etc., como una primera aproximación que sería trabajada a profundidad durante los siguientes meses. La sesión terminó alrededor del mediodía.

Una vez finalizada la reunión, el trabajo con los maestros continuó en *Facebook* de manera grupal; por correo, mensajería instantánea y presencialmente de manera individual. De marzo a mayo se trabajó en *Google Drive* el Plan de trabajo. De manera voluntaria, los participantes hicieron propuestas que, desde su punto de vista, podría mejorar el diseño y gestión de cursos en línea. En la ilustración 4, se puede apreciar un ejemplo del trabajo en línea que realizaron los maestros, del lado derecho -representados con diferentes colores- está el historial de participación de los integrantes. En la sección de análisis de datos se presentarán los resultados de dichas propuestas.

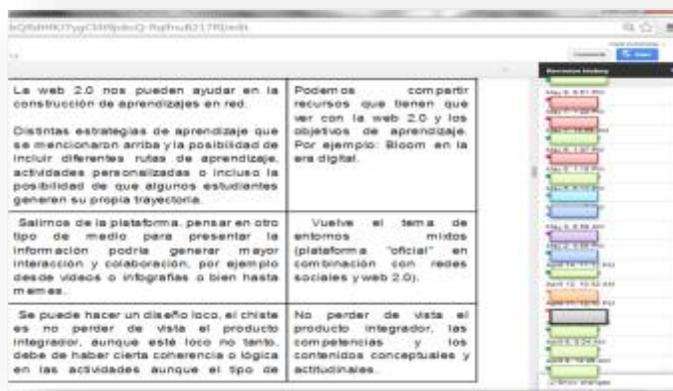


Ilustración 4. Ejemplo de trabajo colaborativo en línea.

El plan de trabajo se concluyó a finales del primer semestre de este mismo año, se realizó una última reunión de este semestre a forma de cierre en la que se aterrizaron todas las propuestas y se definieron lineamientos comunes.

Además de tener un documento concreto de “ideas” a seguir, los docentes pretenden tener y generar recursos para la planeación de sus cursos, tales como repositorios de herramientas web 2.0 y sus potencialidades pedagógicas, ficheros de estrategias de aprendizaje. Incluso, se realizó una lista de “actividades prohibidas”. Estas últimas tienen que ver con propuestas concretas de lo que **no se debe hacer** en el diseño de los cursos. Para realizarlas, utilizaron el blog de la comunidad y lo estructuraron como un *BuzzFeed*.

Otra técnica para recolectar datos es el diario de campo docente, del cual se habló en el apartado anterior. Se les pidió a los maestros que de manera voluntaria participaran en un blog. Solo dos de participaron. Arturo H, publicó una entrada que habla sobre sus frustraciones como docente del sistema⁷, y Violetta V, fue quien inició la lista de “Actividades prohibidas”.

Paso 1. Observación de los hábitos en la red

Durante los meses de abril y mayo de 2014 la investigadora realizó las observaciones de las publicaciones que los participantes habían realizado a lo largo de los meses de marzo y abril del mismo año. Los rasgos de la cultura digital que generan conocimiento, según Kerckhove (1999), Martínez (2010), Dussel (2011) son interacción, comunicación, conexión, hipertextualidad; además participación según Trujillo e Hinojo (2010), Fumero y Roca (2007), Cabero (2012) y Rheingold (2012). Para hacer estas observaciones se diseñaron dos instrumentos, uno para observar la configuración general de cada red, y el otro para observar los hábitos en red de los participantes. Estos instrumentos pretenden sistematizar la descripción de las publicaciones creadas por los participantes, de los objetos compartidos (documentos, imágenes y videos), así como las interacciones e intereses de los participantes. En el **Anexo 1, Descripción general del entorno** se recabaron: datos generales de los participantes, fotos de portada y de perfil, la información personal o profesional que tienen pública, descripción general de las fotos que comparten, el tipo de amigos que tienen, los lugares que frecuentan, la música, los deportes, aplicaciones y programas de televisión que les gustan, entre otras cosas. Por su parte, en el **Anexo 2, Guía de observación: hábitos en la red** se hace una descripción detallada sobre las publicaciones en las diferentes redes

⁷ El archivo con estas reflexiones está en la carpeta: Análisis de datos, en la carpeta de Arturo H, se llama “EntradaBlogArturoH”.

sociales de los participantes. Se describen el tipo de objetos virtuales que comparten, las formas en que interactúan, participan y se comunican.

Paso 2. Revisión inicial de sus cursos, a partir de los lineamientos del Plan de trabajo

Al mismo tiempo que la construcción del Plan de trabajo, se le proporcionó a cada integrante su curso “en papel” para que se les facilitara la revisión e hicieran una propuesta inicial de rediseño.⁸ En esta propuesta los participantes hacían sugerencias basadas en sus experiencias y problemáticas previas con el curso.

Paso 3. Integración

Finalmente, otra parte de los datos recabados proviene de las entrevistas. Una vez que los maestros entregaron esa propuesta inicial de sus cursos, se agendaron las citas; entre mayo y agosto de 2014 se realizaron las nueve entrevistas de esta primera fase. Las reuniones fueron, en general por la mañana, para desayunar y charlar al mismo tiempo. Se utilizó una grabadora digital de mano. Los temas de la entrevista fueron las trayectorias académicas hasta su ingreso a la educación a distancia, sus hábitos en la red, sus percepciones y relaciones con la tecnología, las propuestas de diseño y su percepción sobre sus competencias docentes para la realización de este trabajo. (Anexo 3, Guion de entrevista sobre el diseño).

Segunda fase

Durante los meses de julio y agosto se trabajó de cerca con los participantes y la revisión de sus propuestas de cursos. El semestre inició oficialmente el 18 de agosto y terminó el 5 de diciembre de 2014. Los cursos de la licenciatura en Educación duran aproximadamente 16 semanas; mientras que los cursos del bachillerato, que es modular, son de duración variable, ver Tabla 11. Organización de la información.

Durante este periodo el grupo de Facebook siguió activo con la misma lógica de ser un espacio de reunión y diálogo. El diario en línea se mantuvo como un espacio de reflexión individual y colectiva.

Es importante mencionar que el curso de *Desarrollo de programas educativos* propuesto por Beatriz M. no se pudo ejecutar a pesar de que ya estaba completamente diseñado y en línea. En la Universidad de Guadalajara –y por lo tanto en el Sistema de Universidad Virtual-, los últimos dos semestres (2014A y 2014B) se han realizado ajustes en las políticas de los cursos que se imparten en la institución; una de ellas ha afectado directamente a los maestros de asignatura (maestros que

⁸ Las propuestas de rediseño se localizan en la carpeta Análisis de datos en la carpeta de cada participante.

no tienen plaza académica en la universidad). Esta política tiene que ver con la cantidad mínima de estudiantes con la que deben operar los cursos, es decir, no se permitió que se “abrieran” cursos con pocos estudiantes, lo que provocó que se redujera la cantidad de “secciones” o grupos en los semestres mencionados; además, se les dio prioridad a los maestros que trabajan de tiempo completo en la institución, lo que provocó que muchos maestros de asignatura tuvieran menos grupos a su cargo o incluso que se quedaran sin trabajo. A Beatriz M no le asignaron el curso de *Desarrollo de programas educativos*, y a pesar de que se realizaron diversas gestiones en la coordinación del programa, después de dos semanas de haber iniciado el semestre no fue posible regresarle su curso. Aun así, Beatriz M. siguió siendo parte del grupo e incluso concedió la última entrevista y ha estado dispuesta a realizar las actividades faltantes del proyecto.

Participantes	Curso	Fecha de arranque de cada curso	Cierre del curso	Entorno elegido
Auri D.	Diagnóstico educativo	18 de agosto de 2014	5 de diciembre de 2014	Google +/ Moodle
Beatriz M.	Desarrollo de programas educativos	18 de agosto de 2014	No se pudo ejecutar	Facebook
Irma R.	Autodeterminación y aprendizaje	18 de agosto de 2014	26 de octubre de 2014	Metacampus
Leonora F.	Tecnologías de la información	25 de agosto de 2014	11 de octubre de 2014	Metacampus
Lucía M.	Comprensión y expresión verbal	27 de octubre de 2014	5 de diciembre de 2017	Moodle
Remedios B.	Descripción, análisis y argumento	01 de septiembre de 2014	5 de octubre de 2014	Moodle
Arturo H.	Análisis de la comunicación educativa	18 de agosto de 2014	5 de diciembre de 2014	Facebook
Teseo A.	Corrección de estilo y crítica propositiva	29 de septiembre de 2014	9 de noviembre de 2014	Moodle
Violeta V.	Diseño de materiales educativos	18 de agosto de 2014	5 de diciembre de 2014	Google +

Tabla 11. Cursos: fechas y entornos virtuales

Los **datos** que se recabaron en esta segunda fase son: las decisiones autónomas que el maestro toma en su práctica; la gestión del entorno (las conexiones, interacciones, hipertextualidades y participaciones que realiza y promueve en sus estudiantes). La relación de cada paso de esta etapa, los datos que se recabaron y su relación con las preguntas de investigación se puede observar en la tabla 12.

Paso	Datos recabados	Pregunta de investigación	Instrumentos
1. Gestión del ambiente de aprendizaje	Decisiones autónomas en la gestión del curso abierto.	Pregunta subsidiaria 1.2 y 2.2	Notas en el diario de campo Guía de observación diseño y gestión (Anexo 4)
	La gestión del entorno: Rasgos de la cultura digital	Pregunta subsidiaria 1.2	
	La forma en que transfieren su vivencia cotidiana en la cultura digital hacia lo educativo.	Preguntas subsidiarias 1.2 y 1.1	
2. Integración de la experiencia	Percepciones sobre sus competencias como gestores de entornos abiertos de aprendizaje.	Preguntas subsidiarias 2.2 y 2.3	Entrevista sobre la gestión (Anexo 5)
	Implicaciones y significados de la apertura de los cursos.	Pregunta subsidiaria 2.3	
3. Cierre del proyecto	Cierre de la experiencia	Pregunta subsidiaria 2.3	Entrevista grupal

Tabla 12. Fase 2, proceso de investigación. Creación propia

Paso 1. Gestión del ambiente de aprendizaje

En este periodo lo fundamental fue “vivir” el diseño de los cursos. El foco de la observación estuvo en las gestiones de un curso diseñado por los maestros; los problemas que resuelve, la adaptación a las necesidades de sus estudiantes, etc. En el **Anexo 4, Guía de observación del diseño y la gestión de los entornos virtuales** se describen:

3. Los cambios estructurales que se hicieron en el curso; es decir, la propuesta de “tipo de curso”.
4. La configuración y uso de elementos del entorno de aprendizaje (información, interacción, construcción y exhibición).
5. Las actividades o tareas que realizaron los estudiantes.
6. Los rasgos de cultura digital observados en la gestión de los cursos. Es decir, el tipo de interacciones, conexiones, etc., que promueve en la gestión de sus cursos.
7. Las competencias pedagógicas en sus dimensiones a) afectivo-comunicativa, b) pedagógica, c) gestión y organización y d) disciplinar.
8. Una comparación entre los lineamientos que elaboraron los participantes en el Plan de trabajo y la propuesta individual de cada participante.

Paso 2. Integración de la experiencia

Conforme fueron concluyendo los cursos, se inició la segunda parte de las entrevistas para profundizar sobre las percepciones, y las implicaciones y significados de la gestión de cursos abiertos. La temática de la entrevista es la misma que en la primera fase, solo que ahora se les preguntó sobre la gestión (Anexo 5, Guion de entrevista sobre la gestión).

Paso 3. Cierre del proyecto

A finales de enero del 2015 se programó una reunión con todos los participantes del proyecto; la intención fue recabar en colectivo la vivencia de la experiencia y las propuestas finales sobre el diseño y gestión de los cursos en manos de los maestros.

En dicha reunión se presentó a los integrantes el resultado final de los cursos, el tipo de propuestas que habían hecho cada uno de ellos. La discusión giró en torno a las implicaciones que tuvo para los participantes esta experiencia. Las principales preocupaciones manifestadas en este foro fueron a) el factor económico, el salario de los maestros, como una limitante para hacer este tipo de ejercicios de manera cotidiana; b) se habló sobre la realidad de los estudiantes y de otros maestros, que desde el punto de vista de los participantes, no tienen el perfil para realizar este tipo de ejercicios; c) las emociones, expectativas cumplidas y las frustraciones que el experimento trajo consigo; d) la importancia de hacer cambios en las procesos institucionales para que este tipo de prácticas puedan funcionar de manera exitosa. Con esta sesión el trabajo de campo quedó completamente concluido, aun así el grupo en *Facebook* sigue funcionando como espacio de interacción social y sobre la temática de la cultura digital y el avance del trabajo de investigación.

Corpus de datos

La primera fase de recolección de datos se realizó en cinco momentos: sesión de arranque con los participantes, observaciones de sus hábitos en la red, análisis de los cursos en su estado actual, entrevistas y cierre; la segunda consistió en el diseño de los cursos, observación de la gestión de los cursos, el diario de campo y las entrevistas a los participantes. Rodríguez (1999) señala que los datos “son frecuentemente entendidos como interacciones, situaciones, fenómenos y objetos de la realidad estudiada” (p. 198). En el caso de este estudio, se recabaron opiniones, descripción de prácticas, narrativas, anécdotas, relaciones y artefactos culturales como textos, imágenes y videos, todos ellos de carácter polisémico (Rodríguez, 1999).

El corpus de datos está conformado por: la grabación y transcripción de la sesión de arranque y de cierre, 18 entrevistas y transcripciones de las entrevistas, un plan de trabajo, nueve propuestas de cursos por escrito, dos entradas en el blog del grupo, 37 observaciones en redes sociales y aproximadamente 50 notas de campo (no todas digitalizadas). En la tabla 11 se presenta la relación de este corpus de datos.

Datos	Situación
Primera fase	
Sesión grupal de arranque	9 participantes
Observaciones de hábitos en red	37, de las diferentes redes sociales de cada participante
Plan de trabajo	1
Primera entrevista de cierre	9
Propuestas de cursos	9
Entradas al blog	2
Segunda fase	
Cursos en línea	8
Entrevista individual, previa al arranque de los cursos	9
Observaciones de los cursos	8
Segunda entrevista de cierre	9
Sesión grupal de cierre	7 participantes
Notas de campo	50

Tabla 11. Organización de la información

Proceso del análisis de datos

El análisis de los datos se utilizó el proceso planteado por Rodríguez (1999), que propone cinco momentos básicos del análisis de los datos: **reducir, categorizar, clarificar, sintetizar y comparar**.

El proceso de **reducción** consiste en preparar y **organizar** la información para su codificación. Por lo general, el análisis de datos se hace sobre texto escrito (Gibbs, 2007), cuando los datos no tienen esta característica, deberán ser preparados: descritos (Banks, 2007) –en el caso de las imágenes, fotografías, videos y otros elementos que lo participantes compartieron a través de sus diferentes redes sociales-; y transcritos (Kvale, 2007) - en el caso de los videos y audios de las entrevistas-.

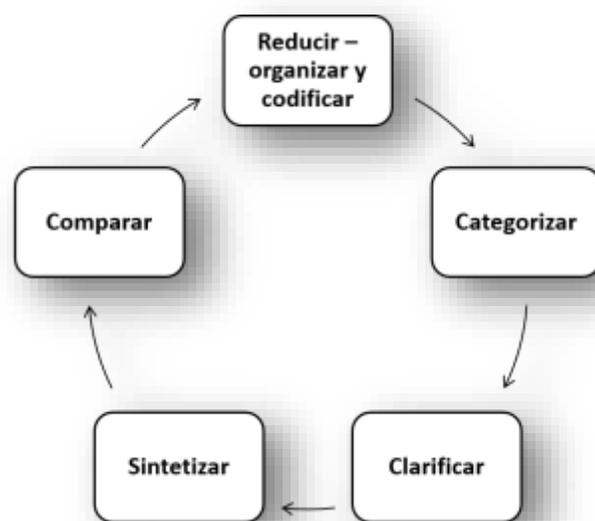


Ilustración 5. Proceso para el análisis de los datos

Una vez que todos los datos se tienen en formato textual y digital, se deben organizar para su fácil localización. En el caso de esta investigación, lo que se hizo fue colocar los datos en sendas carpetas por participante y en subcarpetas según el tipo de fuente (observaciones, entrevistas, reflexiones, etc., Ver ilustración 6). La información digitalizada debe ser preparada. Esta preparación consistió en la lectura repetida de los documentos, revisión de errores en la transcripción o descripción, sustitución de nombres reales por seudónimos, etc. Cada documento, se separó por unidades

estructurales como sugiere Rodríguez (1999). Finalmente, otro de los pasos importantes en el proceso de preparación es guardar los archivos en formato .rtf (rich text formato), como lo requiere el programa de análisis de datos Atlas.ti. Para Yuni y Urbano (2006), la codificación es parte del proceso de reducción porque hace que la información se reduzca a unidades manejables.

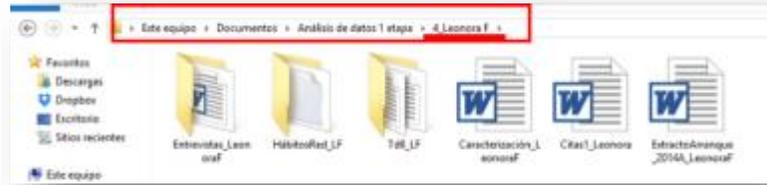


Ilustración 6. Organización de los datos por caso

La **codificación** consiste en asignar una “etiqueta” a una unidad de significado que se considere relevante (Yuni y Urbano, 2006). El proceso de análisis de datos en etnografía es inductiva, radica en indexar o codificar los datos con la mayoría de categorías posibles, esto se hizo para describir patrones y temas desde la perspectiva de los participantes.

El programa de análisis de datos Atlas.ti, permite leer los documentos e ir seleccionando con el cursor fragmentos de texto a los que se les etiqueta con un código; estos códigos se van almacenando, de tal manera que si se identifica otro fragmento de texto cuya semántica sea igual a un código ya creado, se le busca y se etiqueta la información con este (ver ejemplo de codificación, Ilustración 7).

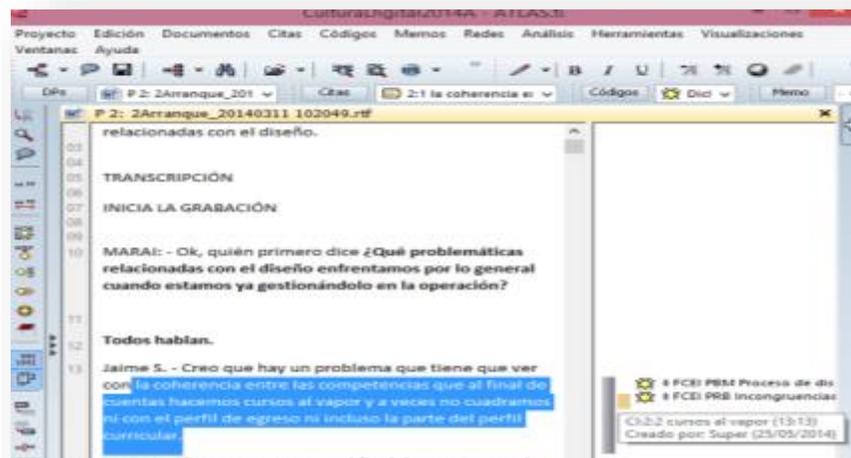


Ilustración 7. Ejemplo de codificación en Atlas.ti

Yuni y Urbano, señalan que en el proceso de codificación surgen tres tipos de códigos (2006, 254):

1. Los **códigos descriptivos**, llamados así porque describen el contenido de la oración analizada, según el tema.
2. Códigos **explicativos o interpretativos**, que surgen una vez que se ha interpretado todo el material discursivo. Cuando el investigador encuentra recurrencias en la información.
3. Códigos **patrón**, designan patrones explicativos de las relaciones entre los eventos o acontecimientos y poseen un cariz inferencial y explicativo. Estos son los que se relacionan con los conceptos teóricos.

Orozco y González (2012) señalan que las **categorías de investigación** son un grupo de conceptos que permanecen constantes en las hipótesis, preguntas, objetivos y títulos. Con estos, se estructura la investigación. Además, sugieren que en las investigaciones debe existir este grupo de conceptos, algunos de ellos deberán ser **conceptos eje** en torno a los cuales los **conceptos periféricos** sirven como auxiliares en la descripción e interpretación de la realidad.

Los pasos finales del análisis de datos, según Yuni y Urbano (2006) son el de **sintetizar** y **comparar**. Para realizar este tipo de actividades se sugiere elaborar matrices o cuadros, para este estudio se realizaron las caracterizaciones de los participantes para sintetizar y una matriz en Excel que ha funcionado como filtro para revisar la información por códigos, categorías, pregunta de investigación⁹ para comparar. En las cuatro primeras columnas de esta base de datos están las subcategorías, los códigos, las citas textuales y los documentos base de donde se obtuvo la información –estos datos se copiaron de un reporte del Atlas.ti-. En la quinta columna está la pregunta que pretende responder el dato y en la última columna se dejó un espacio para observaciones. (Ver Ilustración 9).

⁹ La base completa, se llama: “Tabla_AnalisisDatos_FINAL”.

En el foro que dura cinco o seis días y nadie participa hasta el último día, les he tenido que enviar mensajes de (muchachos participan) hasta el último día para que quede evidencia de que sí participaron.

Subcategoría	Familias y códigos	Citas	Documentos	Otros códigos	Preguntas	Observaciones
Factores del contrato de la enseñanza: principios pedagógicos [FCP P]						
3. FCP Adopción de principios pedagógicos SVV		Si, porque necesito ver bien, ya sea con Mario... sí, días con un asesor de la misma materia, que me expliquen bien, que me digan que es lo que están... ¿Cuál es lo que las enseñan a los chicos en el curso y a qué se le da como más importancia? Sobre eso, te digo, sí perder el enfoque de acá de mi materia y de lo que queremos que los muchachos... como introdujo esa parte porque a veces...	P B: Entrevista_18_rtf-839	Código [FCP Adopción de principios educativos SVV] [FP D Conocimientos disciplinares]		2.3
		Bueno, es que la verdad amor qué la monografía no se le pide en el bachillerato y a lo mejor en licenciatura se se les está pidiendo la monografía. Entonces no tiene caso pedirles que revisen a tema y que le entreguen uno mal ¿No? Revisa que es... y entrégame una monografía, pues no tiene caso. En vez de eso mejor utilizar alguna herramienta que estén viendo, entonces mentería y ver como poderla... no sé.	P B: Entrevista_18_rtf-839	Código [FCP Adopción de principios educativos SVV]		2.3
		Creo que lo pedagógico le más probable es que ahí vaya por ahí más o menos bien.	P B: Entrevista_18_rtf-834	Código [FCP Adopción de principios educativos SVV] [FP DCA Creencias y convicciones]		2.3

Irma B.

Ilustración 8. Ejemplo de base de datos actual

El siguiente paso para el análisis de los datos, según Rodríguez (1999) es el de **sintetizar** la información. La base de datos se configuró para hacer filtros en cada columna y de esta manera ver solamente las citas relacionadas con determinadas preguntas subsidiarias, de esta manera realizar la **síntesis** de cada participante.

Finalmente, de acuerdo al procedimiento de análisis seguido (Rodríguez, 1999), el paso final, antes de la interpretación es el de la **comparación** . Para realizar este paso, en la misma base de datos se creó una hoja de Excel en el que en las filas están cada uno de los participantes y en las columnas los elementos a comparar, de acuerdo a las caracterizaciones hechas de cada participante.

preferencia, se deberá contar con permiso por escrito de parte de los informantes (Creswell, 1994). El consentimiento del informante incluye también que estos han decidido participar de manera voluntaria, sabiendo que tiene el derecho de retirarse en el momento que así lo quieran (Álvarez-Gayou, 2006).

Otro principio ético es la privacidad de la información, esto quiere decir, que la identidad de los participantes no deberá ser divulgada y que sus datos personales, están bajo resguardo del investigador. Respecto a este punto, Eisner (1998), señala que es un dilema importante, porque en algunas ocasiones se deberán reportar ciertos detalles para el entendimiento del estudio, lo cual, desde la perspectiva de Hine (2002) y Álvarez-Gayou (2006) hace que este punto deba ser negociado con los participantes al inicio de la investigación y durante la misma. En el caso de esta investigación, no hay necesidad de presentar ningún dato personal, sin embargo, por el tipo de publicaciones y perfiles públicos que ellos mismos comparten en la red, son fáciles de identificar.

Tanto el investigador, como los participantes, deberán hacer un análisis de las consecuencias de la divulgación de la información obtenida en la investigación. Álvarez-Gayou señala que “el principio del beneficio significa que el riesgo de la persona a sufrir daño debe reducirse al mínimo [...] en este sentido, la investigación debe contribuir al beneficio social...” (2006, p. 211). Los derechos del informante deberán ser considerados antes de reportar cualquier tipo de información (Creswell, 1994). Respecto a esto, cabe señalar que una vez que las caracterizaciones se concluyeron, se le envió a cada uno de los participantes con la intención de que ellos la leyeran, corrigieran y complementaran de acuerdo a lo que ellos estaban interesados en dar o no a conocer sobre sí mismos.

El investigador tiene un c) papel fundamental, en primer lugar sus principios deberán estar centrados en la justicia y equidad y uno de los pasos principales de intervención, según Eisner, (1998) se centrará en la forma de resolver conflictos. Como ya se mencionó, el investigador debe respetar los derechos de los informantes.

Reflexiones sobre la validez y confiabilidad para estudios cualitativos

La etnografía, al igual que otros métodos cualitativos, se ha enfrentado a los retos que impone el paradigma cuantitativo, con respecto a la objetividad o validez (Hine, 2000).

Eisner, habla sobre la objetividad señalando que es uno de los “ideales más apreciados para comprender el mundo [...]; sin embargo, continúa siendo un ideal esquivo y más aún, una

expectativa irrealizable” (1998, p. 40); además, este autor propone el concepto “transactivo” para evitar la dicotomía entre objetivo-subjetivo; es decir, lo que se sabe del mundo es producto de una transacción de nuestra vida subjetiva al mundo objetivo: lo que tenemos es experiencia. Para valorar estas consideraciones transactivas, el autor propone los siguientes criterios:

- a) **coherencia:** relacionada con la *exactitud* (que trasciende a la verdad, siendo esta un subconjunto de la exactitud) y con la *corroboración estructural* (confluencia de múltiples fuentes de evidencia);
- b) **consenso:** condición por la que los lectores están de acuerdo con que los hallazgos expuestos son consistentes con su propia experiencia o con la evidencia presentada, sin embargo, el consenso no está relacionado directamente con la complejidad de lo que se interpreta, y no implica ‘verdad’ y
- c) **utilidad instrumental:** la utilidad puede ser de comprensión de anticipación. (Eisner, 1998, p. 18)

Estos tres principios pueden ser adoptados por la investigación cualitativa para asegurar la validez y confiabilidad. La validez implica que la observación, la medición y la interpretación se enfoquen en la realidad que se busca conocer y no en otra; mientras que la confiabilidad se refiere a los resultados estables, seguros y congruentes (Álvarez-Gayou, 2006).

Álvarez-Gayou (2006) señala que es más apropiado asegurar la obtención de una situación real y verdadera de las personas a las que se investiga, es decir, buscar la autenticidad, más que la validez.

Creswell (1994) sugiere las siguientes estrategias –que se deberán considerar en el diseño etnográfico- para asegurar la confiabilidad y la validez de la información:

Triangulación de la información. Es decir, que los datos se obtendrán de diferentes fuentes de información, tales como las observaciones, las entrevistas y el análisis de los documentos. Guber (2005) añade que la triangulación también implica comparar la información del mismo fenómeno en las diferentes fases del trabajo de campo, en diferentes puntos de los ciclos temporales y comparar los relatos de los diferentes participantes, incluyendo al etnógrafo.

Utilizar para la investigación modos participativos en los que la **verificación de los miembros** esté permitida. Por medio del diálogo y la reflexibilidad, los miembros y el investigador podrán verificar las interpretaciones que se hacen a los datos e informaciones obtenidas (Creswell, 1994).

El tiempo en el trabajo de campo, también es importante. Creswell, 1994, considera que las observaciones deberán ser intensivas y la permanencia en el campo deberá ser por lo menos de cuatro meses. El trabajo de campo de estas investigación fue de un año.

IV. Análisis y discusión: los rasgos de la cultura digital y las prácticas educativas

En este capítulo se describe el análisis de los datos y estos se contrastan con la teoría del marco teórico. En un primer momento, se explica cómo emergen las categorías y los códigos de análisis a lo largo de un proceso de categorización (clasificación, organización y jerarquización) y codificación (abstracción) de los datos; y como estas categorías y códigos ayudan a organizar los casos, por medio de caracterizaciones de cada participante; mismas que después se compararon entre sí.

A lo largo de este proceso se identificaron tres relaciones vinculadas a la cultura digital de los maestros y el diseño y gestión entornos virtuales de aprendizaje; mismas que se explican a detalle en las siguientes páginas. El capítulo concluye con el análisis de los factores o agencias que influyen en las decisiones de los docentes

Ejes para el análisis de la información: categorización y clarificación

Para el análisis de los datos, se realizaron pilotajes con la información, a fin de definir una lista de categorías y códigos; los pilotajes consistieron en leer y seleccionar información relevante, clasificarla semánticamente, colocarle una “etiqueta” o código. La primera vez que se realizó este proceso se obtuvieron alrededor de 135 códigos, en posteriores ejercicios, los códigos se redijeron a 25, organizados en dos categorías.

Las dos categorías son: 1. Factores que influyen en el diseño y gestión de entornos de aprendizaje y 2. Cultura digital. De estas dos categorías surgen cinco subcategorías que más tarde se relacionan con los conceptos desarrollados en el Marco Teórico de este documento, principalmente en los factores que influyen en la autonomía del docente (Esquema 5): factores externos, factores del contexto de la enseñanza, factores personales, y dentro de estos, la noción de cultura digital y los rasgos de cultura digital de los participantes.

Los códigos que tienen que ver con los factores personales de los maestros son aquellos que hablan sobre su experiencia en la educación, ya sea presencial o virtual; las competencias necesarias para ejercer la docencia (Tabla 12. Códigos de factores personale) y su cultura digital (Tabla 13. Códigos de cultura digital).

Subcategoría	Familias y códigos		
Factores personales (FP)	Factores personales: experiencia (FP E)		
	FP E	Experiencia en educación	Trayectoria en educación (como estudiante, docente, gestor de proyectos educativos y diseñador instruccional; educación presencial y en educación en línea). 2.1
	Factores personales: docencia (FP D)		
	FP D	Competencias comunicativas	<ul style="list-style-type: none"> Conciencia e intencionalidad comunicativa Asesoría y acompañamiento del proceso de aprendizaje Motiva de acuerdo a los requerimientos de cada estudiante. 2.1, 2.2, 2.3
	FP D	Competencias pedagógicas	<ul style="list-style-type: none"> Domina el modelo SUV Detecta necesidades de los estudiantes Reconoce posiciones epistémicas de la educación Organización de estrategias y diseño de entornos de aprendizaje 2.1, 2.2, 2.3
	FP D	Conocimientos disciplinares	<ul style="list-style-type: none"> Maneja los conceptos y metodologías de su disciplina (relacionada con su trayectoria como docente y en educación). 2.1, 2.2, 2.3
FP D	Dimensión cognitiva-afectiva	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce y expresa emociones (creencias y convicciones, expectativas, frustraciones y motivaciones). 2.1, 2.2, 2.3	

Tabla 12. Códigos de factores personales

Cultura digital			
Subcategoría	Familias y códigos		Preguntas
Factores personales: perspectivas de la Cultura digital	Factores personales: cultura digital (FP CD)		
	FP CD	Identidad en la red	La identidad que tienen o creen tener en la red. Se constituye a partir de a) la pertenencia e identificación del individuo con diferentes categorías o grupo colectivos; b) atributos particularizantes que determinan su idiosincrasia. 1.1
	FP CD	Percepción de la red y las tecnologías	Los significados y percepciones sobre las TIC e internet en su vida cotidiana. 1.1
	FP CD	Percepción de la relación Internet-Aprendizaje	Las creencias y los significados que se atribuyen a las TIC e internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje. 1.2, 2.1 y 2.3
Factores personales: Rasgos de cultura digital	Factores personales: Rasgos de cultura digital (FP RCD)		
	FP RCD	Conectividad	Prácticas y significados sobre: La conectividad, y las relaciones que mantienen en la red. La inmediatez y la ubicuidad. 1.2, 2.1 y 2.3
	FP RCD	Hipertextualidad	Prácticas y significados sobre: La forma en la que se accede a la información y se comparte. 1.2, 2.1 y 2.3
	FP RCD	Interactividad y comunicación	Prácticas y significados sobre: La comunicación desde cualquier lugar (ubicuidad) y momento (inmediatez). La interactividad tiene que ver con compartir e intercambiar información. 1.2, 2.1 y 2.3
	FP RCD	Participación en la red	Prácticas y significados sobre: El tipo de participaciones que tiene en la red. 1.2, 2.1 y 2.3
	FP RCD	Producción	Prácticas y significados sobre: Las producciones que se hacen en la red (consumo vs. producción). 1.2, 2.1 y 2.3

Tabla 13. Códigos de cultura digital

En la Tabla 14 se describen los factores externos a la enseñanza sobre los que el maestro puede ejercer cierta influencia y tomar decisiones; se relacionan con su formación inicial, trabajos que desempeña en relación a la educación, formación continua, grado de reconocimiento social de la profesión y finalmente las condiciones de trabajo y su salario (Ávalos, 1994). En esta misma tabla se describen los factores del contexto de la enseñanza, mismos que tienen que ver con la adopción de los principios pedagógicos del Sistema de Universidad Virtual, la descripción de las prácticas institucionales y el tipo de propuestas educativas que hacen para este contexto institucional.

Factores que influyen en el diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje			
Subcategoría	Familias y códigos		
Factores externos (FE)	Factores Externos (FE)		Preguntas
	FE Situación laboral	Lugares de trabajo, dedicación a la educación en general y a la educación virtual.	2.2 y 2.3
Factores del contexto de la enseñanza (FCE)	Factores del contexto de la enseñanza: principios pedagógicos (FCE P)		
	FCEP Adopción de principios pedagógicos SUV	Significados y prácticas en relación a la comunidad de aprendizaje, y los principios de aprendizaje señalados en el modelo educativo del SUV.	2.1 y 2.3
	Prácticas institucionales (FCE PI)		
	FCE PI Diseños/cursos	Sobre las prácticas y percepciones en relación al diseño de los cursos.	2.1, 2.3 y 2.3
	FCE PI Docentes	Sobre las prácticas y percepciones en relación a los docentes.	2.1, 2.3 y 2.3
	FCE PI Estudiantes	Sobre las prácticas y percepciones en relación a los estudiantes.	2.1, 2.3 y 2.3
	FCE PI Institucionales	Sobre las prácticas institucionales en relación a la administración. Conocimiento de las políticas y prácticas de su institución Conocimiento del currículo y plan de estudios de su asignatura Trabaja en equipo con otros colegas	2.1, 2.3 y 2.3
	Propuestas educativas (FCE PE)		
	FCE PE Contenidos	Son las propuestas educativas de los docentes en relación a los contenidos disciplinares. Se relacionan con sus Conocimientos disciplinares y a la vez con su Experiencia en educación .	2.1, 2.3 y 2.3
	FCE PE Diversidad de los productos	Propuestas educativas en relación a la diversificación de los productos. Se relaciona este código con sus Competencias pedagógicas .	2.1, 2.3 y 2.3
	FCE PE Estrategias de aprendizaje	Propuestas educativas hechas por los maestros cuando hacen mención concreta a una estrategia. Se relaciona con sus Competencias pedagógicas .	2.1, 2.3 y 2.3
	FCE PE Recursos- web 2.0	Propuestas sobre recursos educativos en la red. Se relaciona con sus Competencias pedagógicas y su Cultura digital .	1.2, 2.1, 2.3 y 2.3
	FCE PE Tipo de actividades	Propuestas que hacen los maestros sobre actividades concretas y diferentes a las que antes existían. Relacionada con sus Competencias pedagógicas .	1.2, 2.1, 2.3 y 2.3
FCE PE Tipos de cursos	Propuestas que hacen los maestros sobre cursos, cuando le dan un nombre diferente. Se relaciona con sus Competencias pedagógicas .	1.2, 2.1, 2.3 y 2.3	

Tabla 14. Códigos de factores externos

Anteriormente se señaló que para comprender la cultura es necesario describir a los docentes en su contexto, en lo que hacen habitualmente y los significados que le atribuyen a dichos comportamientos (Álvarez-Gayou, 2003). Giménez menciona que si la cultura son procesos, estructuras de significados compartidos y socialmente establecidos, los análisis culturales tendrán que hacer una tarea interpretativa para descifrar códigos, reconstruir significados y reconocer los símbolos (2007). De tal forma que en cada uno de los códigos descritos se buscó identificar cuáles eran las prácticas y los significados atribuidos a las propuestas educativas de los docentes y sus hábitos en la cultura digital.

Síntesis y comparación: caracterización de los participantes

En el proceso de síntesis, se realizó una caracterización de cada participante en la cual se describen sus rasgos de cultura digital y cuáles de estos se ven reflejados en el diseño y gestión de sus cursos; también se detallan sus trayectorias profesionales, su experiencias en educación, y se narran los procesos de diseño y de gestión de sus cursos, así como sus percepciones sobre lo vivido en la investigación.

Como se mencionó anteriormente, fueron nueve los maestros participantes, siete mujeres y dos hombres; todos asesores en el Sistema de Universidad Virtual con más de tres años de experiencia. Nacieron a finales de los 70 y principios de los 80.

Arturo H y Auri D, estudiaron la licenciatura en Desarrollo educativo institucional, tienen, por lo tanto, formación en procesos educativos institucionales y en el diseño, ejecución y evaluación de proyectos de intervención. Por su parte, Beatriz M e Irma R son psicólogas, ambas se han dedicado a los aspectos educativos de la psicología, incluso antes de haber egresado.

Lucía M, Remedios B, Teseo A y Violeta V son licenciados en letras hispánicas, en el currículo de este programa están incluidas materias que se relacionan con la enseñanza de la lengua materna, tales como Teorías del aprendizaje y Didáctica de la lengua y la literatura, etc. Leonora F estudió Comunicación multimedia, en este programa se profundiza la comprensión de los procesos comunicativos y el diseño multimedia, pero no se incluyen los aspectos relacionados con la educación o los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los participantes tienen estudios de posgrado. Predomina la maestría en tecnologías para el aprendizaje (Auri D, Beatriz M, Leonora F, Remedios B y Violeta V), que como su nombre lo dice, se enfoca en estudiar la relación entre lo pedagógico y lo tecnológico. Arturo H y Teseo A estudiaron

en línea la maestría en Sociedad del conocimiento y la especialidad en Promoción de la lectura (respectivamente) en universidades españolas. Por su parte, Lucía M estudió una maestría en línea, Docencia en educación media superior e Irma R tiene maestría presencial en psicología.

Durante el periodo de trabajo de campo, los participantes trabajaban en el SUV como docentes, ya sea en la licenciatura en educación (Arturo H, Auri D, Beatriz M y Violeta V) o en el bachillerato (Irma R, Leonora F, Lucía M, Remedios B y Teseo A). Además, han trabajado directa o indirectamente en la coordinación de diseño educativo, diseñando cursos o recursos educativos. La mayor parte de la experiencia en los temas de educación en línea, los obtuvieron en el SUV. Más adelante, y conforme se vayan describiendo los datos, se profundiza en cada uno de los perfiles.

A partir de estas caracterizaciones se realizó la **comparación** entre los participantes. Este paso final propuesto por Rodríguez (1999), sirvió para identificar rasgos comunes entre ellos. Pero al mismo tiempo se identificaron prácticas y significados, en relación a la tecnología y la educación que eran diferentes; es decir, los datos recabados y analizados demostraron que la realidad es subjetiva, holística y compleja, tal como lo señalaron Taylor y Bogdan (1984).

Este proyecto de investigación pretende describir las relaciones entre los rasgos de cultura digital de los participantes y la forma en la que diseñan y gestionan cursos virtuales. Ávalos (1994), Contreras (1997), Castillo (2010) y Tedesco y Tenti (2002) coinciden en que las formas de enseñanza están influidas por diferentes factores, que pueden ser externos e internos al contexto de la enseñanza y personales. Es por ello, que a lo largo de la investigación y en el proceso de recolección de datos estos fueron ejes que orientaron las observaciones y las preguntas en las entrevistas y en los cursos que diseñaron y la forma en la que lo gestionaron.

El objetivo principal de esta investigación es analizar las relaciones o ensamblajes educativos entre la cultura digital de los docentes y el diseño y gestión del aprendizaje en entornos abiertos de aprendizaje en cursos virtuales.

A partir del análisis de las propuestas de diseño, las gestiones y perfiles educativos y tecnológicos, se identificaron tres relaciones. La primera relación surge a partir de la comparación entre las propuestas de cursos (en la fase de diseño) con los rasgos de cultura digital de los docentes y los significados educativos de los mismos. La segunda, funciona como un filtro entre las prácticas en ambientes virtuales de aprendizaje y los saberes y discursos sobre educación de los participantes en esta investigación. Finalmente, la tercera relación describe la relación tanto del diseño como de la gestión de los cursos y los factores externos al docente.

Primera relación: la cultura digital y sus significados educativos en el diseño de los cursos

La interiorización de la cultura digital, como ya se ha señalado antes, tiene que ver con los hábitos, los significados y las relaciones que se establecen en el entorno digitalizado. En el contexto actual, es evidente que la generación de docentes y estudiantes que forman parte de la comunidad educativa del Sistema de Universidad Virtual son parte de esta cultura; el objetivo es saber ¿cómo se refleja esto en sus prácticas educativas?

En este apartado se describirán los rasgos identificados, lo que los participantes creen y expresan sobre la relación tecnología-educación y como esto se ve reflejado (o no) en sus propuestas de diseño.

1. Los rasgos de cultura digital en la vida cotidiana

Los participantes de la investigación tienen en común haber nacido y vivido la mayor parte de su vida en zona urbana y pertenecer al mismo grupo de edad: 32 a 35 años (2014, año de la observación). El acceso que todos ellos han tenido a las computadoras fue al mismo tiempo, algunos en la secundaria y otros en el bachillerato (década de los 90). Su primer correo electrónico y celular lo tuvieron en la universidad (finales de los 90 y principios de 2000). Desde entonces han tenido acceso a los desarrollos tecnológicos y los han recibido de manera natural.

En la secundaria hacía mis trabajos en máquina de escribir, hasta que en tercero mi papá llevó una máquina eléctrica, y yo creí que se reinventaba el alfabeto. Cuando conocí la computadora, fue una maravilla. La conocí desde la secundaria, un tío tenía una. Lo primero que hice en ella fue jugar a la ranita que atravesaba una avenida. Hasta segundo semestre de la universidad comencé a usarla para trabajos, porque mi padre nos compró una. (Teseo A).

La computadora e internet se convirtieron en herramientas para realizar trabajos académicos, por lo general, el acceso lo tenían en la escuela. Desde entonces, poco a poco se han ido incorporando en su estilo de vida.

Los participantes ven a la tecnología como algo común y ordinario (Yehya, 2005). Se comunican, interactúan y mantienen relaciones cercanas por medio de la red como parte de su vida familiar y social. Comparten en la red información sobre sus atributos de pertenencia (como lugar de trabajo, residencia, edad, género, filiación política e incluso religiosa); así como algunos atributos particularizantes como estilos de vida (lugares que frecuentan de diversión, trabajo y ocio), sus objetos entrañables (familia, intereses sociales, culturales, políticos entre otros) y sus relaciones cercanas (Giménez, 2007).

A pesar de estar “presentes” en redes sociales, no todos lo hacen con la misma intensidad. Algunos de ellos sólo son activos en Facebook, mientras que algunos otros tienen (y manejan) diferentes redes sociales.

Participante	Red social	Nivel de actividad
Auri D.	Blog	Bajo
	Facebook	Alto
	Pinterest	Alto
	Prezi	Bajo
	Slideshare	Bajo
	Twitter	Alto
Beatriz M.	Facebook	Bajo
	Twitter	Bajo
Irma R.	Facebook	Alto
	Twitter	Nulo
Leonora F.	Facebook	Bajo
	Twitter	Alto
	Pinterest	Alto
Lucía M.	Blog académico y personal	Bajo
	Facebook	Bajo
	Pinterest	Bajo
	Prezi	Bajo
	SlideShare	Bajo
	Twitter	Alto
Remedios B.	Facebook	Alto
	Twitter	Alto
	Pinterest	Alto
Arturo H.	Facebook	Alto
	Twitter	Alto
	Blog	Bajo
Teseo A.	Facebook	Bajo
	Lectyo	Nulo
	Prezi	Bajo
	Twitter	Nulo
Violeta V.	Facebook	Alto
	Slideshare	Bajo
	Prezi	Bajo
	Pinterest	Bajo
	Blog	Bajo
	Twitter	Bajo

Tabla 15. Redes sociales y nivel de intensidad (2014)

En las entrevistas todos ellos manifestaron estar conscientes de que cada red social y/o artefacto digital en línea, tiene una función específica. Tienen consciencia de que la información que ellos comparten en las redes les da una identidad. Leonora F menciona “veo las redes y como que veo esta exposición que tú compartes [...] como que quieres dar la imagen de que son perfectas, de que son bellas, como que la belleza está ahí como muy presente en las redes, de mostrar solo el lado bonito; entonces cada quien muestra como el lado bonito. (Entrevista1_LeonoraF). La *imagen perfecta* o “bella” de la que habla Leonora F es también expresada por otros participantes, quienes están conscientes de que lo que publican los “hace ser” en internet; Teseo A y Arturo H manifestaron

que hay que estar en la red (porque todos están allí) y Arturo H señala que internet también es parte de su imagen académica.

Auri D, por ejemplo, que es muy activa en varias de las redes, menciona que no hace mucha distinción entre las redes; considera que son sus espacios de expresión, de hecho muchas de sus cuentas están vinculadas entre sí. Mientras que Teseo A, Leonora F y Beatriz M expresaron abiertamente que evitan exponer su vida privada en redes. La consciencia sobre lo que significa hacer pública su vida privada es más evidente para estos participantes, quienes perciben de alguna manera que la tecnología no es tan transparente como parece. (Dijck, 2016); sin embargo, algunos de ellos no evitan esta “exhibición”, de hecho la consideran positiva.

El primer rasgo que se analiza es el de la conectividad. Los participantes **están conectados, buena parte de su tiempo**. Para realizar su trabajo necesitan estar frente a una computadora con internet, aunque también lo hacen por medio de sus celulares.

Sin embargo, la percepción de la conectividad no es positiva para todos: “no me gusta la hiperconexión porque cuando estoy en casa y tengo tiempo por lo general estoy frente a la computadora entonces aprovecho el tiempo que tengo para salir a la calle y hacer compras y ver amigos para olvidarme” (Entrevista1_TeseoA). (Ver tabla 16)

Siempre conectados	Conectados parcialmente	Percepción negativa sobre la conectividad
Auri D	Beatriz M	Teseo A
Leonora F	Irma R	Beatriz M
Lucía M	Teseo A	Leonora F
Remedios B		
Arturo H		
Violeta V		

Tabla 16. Rasgo de conectividad

En relación al tiempo y al espacio conectados, se evidencia como esta generación de profesores conceptualiza a internet como un espacio que se habita o se visita; se puede estar allí por lapsos de tiempo cortos o largos, esto dependerá de cada uno.

Otro de los rasgos de cultura digital que los participantes comparten tiene que ver con la **comunicación e interacción**. Levis (2009) señala que esta actividad se ha intensificado de tal manera que se han traspasado los límites de la comunicación social y de la comunicación personal; en las redes sociales los participantes interactúan activamente a partir objetos digitales (textos, imágenes, videos, música, etc.) que comparten. Las temáticas de estos objetos son culturales, políticos y sociales.

Los maestros manifestaron mantener comunicaciones privadas para atender situaciones familiares y laborales. “Todo el día tengo abiertos por lo menos el Skype, el Facebook – no de ocio- porque tengo muchos contactos por ahí. Entonces por ahí me están contestando, el correo electrónico cada vez que me suena [...] No hablo mucho por teléfono, uso más el WhatsApp o los mensajes de Facebook para comunicarme con todos mis amigos y mis contactos.” (Entrevista1_RemediosB). La comunicación en interacción son vistos de manera positiva por los participantes.

La **hipertextualidad** también es algo que de manera común realizan los participantes; mientras trabajan o están conectados a internet, navegan por la red buscando y compartiendo información de manera automática e instantánea. En este sentido, internet es un repositorio de información.

Los hipertextos son, a decir de Martínez (2010) enlaces entre contenidos en la red, estos por lo general están controlados por el lector (Kerckhove, 1999). Un aspecto positivo, como menciona Leonora F es la cantidad de información que existe en la red y a la que se tiene acceso: “para mí encontrar tanta información en internet de temas tan variados me vuelve loca, entonces tengo que tener todo a la mano, yo administro mucho como la cuestión de los marcadores [...] Siempre estoy *tswitchando* entre pantallas y generalmente tengo un montón de pantallas abiertas. (Entrevista1_LeonoraF).

La hipertextualidad en internet, según Kerckhove (1999) permite que la lectura que se hace de la información en internet sea más compleja y estructurada según diferentes niveles de dificultad; esto depende del nivel de profundidad al que se quiera llegar. Los participantes consideran que hay dos formas de acceder a la información:

- a) de manera desorganizada, superficial y que consideran que les hace perder mucho tiempo (Teseo A, Auri D, Arturo H, Remedios B y Leonora F) y
- b) por medio de una navegación organizada, estructurada e incluso planeada (Beatriz M, Irma R y Violeta V).

Sobre el rasgo de la **participación** en la red, los docentes tienen una percepción positiva, consideran que es importante participar en el contexto digital. Sin embargo, se consideran consumidores de información y “voyeristas”, que tienen poca participación, y que no producen en comparación con lo que consumen: “...yo generalmente me mantengo un poquito al margen, si me gusta la publicación le hago el comentario, pero generalmente no voy en contra de lo que veo” (Entrevista1_LM); a esta idea Teseo A agrega: “...siento que soy más consumidor que proveedor y creo que es una deuda que tengo con Internet, porque siento que Internet me ha dado mucho, he aprendido mucho de Internet y yo no he retribuido en la misma medida. (Entrevista1_TA).

La participación que se observó en las diferentes redes sociales de los maestros se puede categorizar en tres niveles: a) participación-diálogo (social y lúdico), es decir, participan en discusiones de temáticas sociales, sin mucha profundidad; b) participación-debate en la que pueden discutir y argumentar sobre temáticas sociales, culturales o políticas; y c) participación-colaboración en la que los participantes toman acuerdos para la producción de algo.

Participación-diálogo	Participación y debate	Participación y construcción colaborativa
Todos	Teseo A Violeta V	Auri D Arturo H

Tabla 17. Rasgo de participación

De igual manera, los participantes consideran que la **producción** –no necesariamente colaborativa– es importante en la red, señalan que han sido testigos de cómo es posible construir y compartir producciones como usuarios comunes, perciben internet como un espacio en el que el conocimiento se puede compartir (Fumero y Roca, 2007). Entre los participantes del proyecto hay quienes no producen en la red; quienes tienen blogs personales que utilizan como espacio de reflexión personal o académica y en los que publican ocasionalmente de manera voluntaria y quien produce de manera cotidiana como parte de su trabajo en un periódico digital. Aunque en la vida cotidiana, no es necesario generar producciones, en el discurso entre líneas se percibe que lo consideran importante por ser académicos y dedicarse a la educación a distancia.

No produce en la red	Produce ocasionalmente, de manera voluntaria	Produce como parte de su trabajo
Beatriz M Irma R Leonora F Remedios B	Lucía M Auri D Arturo H	Teseo A Violeta V

Tabla 18. Rasgo de participación

A partir del análisis de estos rasgos, lo que hacen, lo que piensan y lo que ven, es evidente que el docente regula su modo de interiorización de la cultura digital. No la niega, la acepta de manera natural, la usa y la vive; pero decide, aparentemente, cuando entrar al entorno, cuando observar, cuando participar, dialogar o producir. Es decir, la agencia se presenta en todos estos elementos. En el siguiente apartado los docentes reconocen que la red-actor, o sea, el ensamblaje humano-tecnología ejerce agencia en la educación de formas diferentes.

2. Los discursos y significados de la cultura digital y la educación

Percepción de las tecnologías y el aprendizaje

Los participantes consideran que **es posible y positivo aprender en la red**. Todos ellos, de alguna u otra forma expresan que han aprendido algo gracias a internet; principalmente se puede adquirir información por medio de textos, audios y videos. Utilizan internet para mantenerse actualizados e informados.

A mí me sirve para reconocer y para darme cuenta del mundo que me rodea pero para un conocimiento profundo sí considero que me falta un poco más o me falta que sea un conocimiento formal como fue el caso de la maestría o un diplomado o tener a alguien que me conteste. Esa es la parte... Datos, definiciones, situaciones, interacciones sociales, de actualidad... (Entrevista1_RemediosB).

Remedios B, por ejemplo, asegura que es necesaria la mediación del docente, o de lo didáctico, para lograr el aprendizaje –incluso en ella misma-. Para ella, el aprendizaje desorganizado, adquirido a partir de “clics” no es posible. Este tipo de aprendizaje es superficial (Dussel, 2011) es el que predomina en internet. Valdría la pena preguntarse las diferencias entre aprendizaje “profundo” y aprendizaje “superficial” con el objetivo de entender qué sí se aprende y qué no se aprende en la red, desde el punto de vista de los participantes.

Los participantes están conscientes de que no se aprende de la misma manera: para algunos el aprendizaje que se adquiere en la red tiene que ver con buscar la información (de manera autogestiva), mientras que otros le reconocen a la red sus posibilidades de colaboración. De estas diferentes visiones se desprenden cuatro niveles: a) los que creen que se aprende por medio de la **gestión de información**, b) los que consideran que internet favorece el **diálogo** y se aprende junto con otros, c) los que consideran que en la red también se puede aprender **construyendo colaborativamente** y d) los que ven internet como un entorno de aprendizaje que integra las anteriores (Tabla 19).

Gestión de información	Diálogo e interacción	Construcción colaborativa	Visión integral
Todos	Todos	Leonora F y Teseo A (lo han visto, no practicado) Remedios B (sabe que es posible, no lo ha hecho)	Auri D Violeta V Arturo H

Tabla 19. Percepción internet-aprendizaje

Uno de los temas recurrentes en las entrevistas, individuales y focales, y en el que todos coinciden es que se tiene que hacer un **uso inteligente de la tecnología**, es decir: la web 2.0 se debe usar con un fin pedagógico, porque de otra manera estorba en el proceso de aprendizaje “...hay ciertas

herramientas que no se tienen que usar sólo por usar. Creo que cada una tiene una naturaleza pero creo que cada quien decide qué darle y creo que no todo sirve para todo.” (Entrevista1_RemediosB).

El “uso inteligente o pedagógico de la tecnología”, como una demanda generalizada expresa entre líneas el grado de interiorización de cada uno de los participantes. Latour (2008) habla de dos elementos: mediador e intermediario; los maestros que consideran que las tecnologías web 2.0 “estorban” para el proceso de aprendizaje, las ven como intermediarios entre el conocimiento y los estudiantes, por lo que creen se podría prescindir de ellas; mientras que los maestros que perciben estas mismas tecnologías como el medio para el aprendizaje, le están atribuyendo a esta la capacidad de traducir y de generar conocimiento.

Además, otra percepción generalizada de los participantes es que dadas las posibilidades **multimedia** que hay en internet, el aprendizaje es más motivante y creativo. Teseo A menciona que se puede aprender mejor en los cursos gracias a “la interdiscursividad que ahora la red permite, porque hace diez años todo era texto; que quizá se podrían implementar otro tipo de discursos tales como los visuales y los auditivos...” (Entrevista1_TeseoA).

En los discursos actuales de la pedagogía está el de las inteligencias múltiples y de los diferentes estilos de aprendizaje; como maestros, los participantes han interiorizado este discurso que por ende les exige en sus prácticas buscar y diseñar materiales “multidiscursivos”, a estos se les delega la tarea (Slack y Wise, 2005) de motivar el aprendizaje y hacerlo divertido. Sin embargo, es importante analizar cómo se están utilizando estos recursos, porque lo innovador no está en lo multimedia y multimedial, sino en su uso (Dussel, 2016).

La relación que encuentran los participantes, entre **conectividad** y educación, está relacionada con su función como maestros. Los participantes tienen otros empleos, además de la docencia en línea, es por esta razón que sus periodos de conectividad son diferentes. Aun así, todos tienen tiempos y espacios destinados para conectarse a atender a sus estudiantes.

Existe un consenso en que la **comunicación** mediada por la tecnología contribuye al aprendizaje, se sabe que el aprendizaje se da por medio del diálogo y la participación de quienes forman parte del proceso educativo. Los participantes expresan que la comunicación que se establece con los estudiantes es diferente cuando se hace en línea y cuando se hace presencialmente.

De igual manera, en el discurso hay claridad de las posibilidades que ofrece la tecnología para la comunicación: puede ser oral (audio y video) o escrita por medio de las instrucciones y de los chats; sincrónica o asincrónica.

En el último punto, sobre la comunicación sincrónica (que no es común en los diseños del Sistema de Universidad Virtual) Beatriz M, Auri D, Leonora F y Arturo H y Violeta V lo ven como algo positivo y necesario; Beatriz M considera que para que la comunicación fluya, es importante que sea sincrónica, “así en lo sincrónico que en lo asincrónico y las dos tienen sus cualidades si es necesario. [...] Sí yo diseñara un curso ideal, lo haría con video-conferencias con mis alumnos (Entrevista1_BeatrizM).

Por otro lado, Remedios B señala que no es buena idea incluir este tipo de comunicación en las planeaciones, porque los estudiantes no tienen tiempo de atender videoconferencias dado que tienen múltiples responsabilidades que atender.

Comunicación sincrónica	Comunicación asincrónica
- Auri D	- Lucía M
- Arturo H	- Remedios B
- Beatriz M	- Leonora F
- Violeta V	- Teseo A
	- Irma R
	- Violeta V* (dio igual de peso a ambos tipo de comunicación)

Tabla 20. Tipo de comunicación y cercanía

A la comunicación mediada por internet se le atribuye también la cualidad de acercar a la gente (Auri D, Lucía M, Teseo A, Violeta V, Leonora F, Beatriz M e Irma R); por ejemplo, en su propuesta Violeta V considera que es necesario utilizar “un canal de comunicación un poco más accesible. Accesible en cuanto a herramientas de comunicación”. (Entrevista1_VioletaV).

Entre los participantes hay quienes consideran que es importante mantener un límite temporal entre el estudiante y ellos, aun cuando reconocen la necesidad de mayor cercanía con los estudiantes y le dan un mayor valor a la claridad de la instrucción escrita que está en los cursos. De esta manera la inmediatez no es una cualidad que todos ellos vean como necesario en educación a distancia, de hecho, Remedios V y Teseo A lo ven como algo negativo, mencionan que no están dispuestos a sacrificar su vida personal.

La **hipertextualidad** manifiesta en todos los participantes también se ve reflejada en sus propuestas de curso, relacionada con buscar, utilizar y compartir información sobre las temáticas de su interés. La diferencia entre los participantes radica en quién es la persona que busca dicha información y la

comparte: el maestro o el estudiante. Para algunos de los participantes es necesario que se les den a los estudiantes los recursos confiables, mientras que para otros es mejor que los estudiantes identifiquen los recursos que les serán de utilidad.

Así por ejemplo Irma R señala que “hay un sinnúmero de información y de recursos que pueden ayudar a los estudiantes y que me gustaría incluir” (Entrevista1_IrmaR); por su parte Leonora F menciona “...es muy importante como tener esa sensibilidad de escoger los recursos adecuados para estilos de aprendizaje.” (Entrevista1_LenoraF).

Por otro lado, hay quienes consideran que aun cuando hay mucha información en la red, son los estudiantes quienes deben buscar, seleccionar y utilizar sus propios recursos informativos. “...invierto más mi energía en eso [...] en ayudarles a buscar información y les mando ligas para que no se les haga difícil... a lo mejor después van a profundizar más [...] Tienen que saber gestionar esa información. (Entrevista1_BeatrizM).

El docente proporciona la información	El estudiante debe gestionar su información
Todos	<ul style="list-style-type: none"> - Auri D - Beatriz M - Leonora F - Arturo H - Teseo A - Violeta V

Tabla 21. Rasgo cultural hipertextualidad e información

Los docentes le dan suma importancia a la **participación** activa de los estudiantes en educación virtual, como un eje para lograr el aprendizaje; se reconocen diferentes niveles de participativos. El nivel que consideran más importante, más allá del diálogo y del debate, es el nivel que tiene que ver con la **participación en redes o comunidades de aprendizaje**, en “la posibilidad de participar en otras comunidades que te van enriqueciendo y de seguir a personas muy metidas en los temas” (Entrevista1_AuriD). El modelo educativo del SUV, como se ha mencionado en otras ocasiones, tienen como eje la Comunidad de aprendizaje y el aprendizaje en red; este discurso pedagógico ha sido adoptado por los maestros que consideran valiosa esta forma de aprendizaje.

La **producción** es vista como un elemento fundamental para evidenciar el aprendizaje. Consideran que los estudiantes deben crear productos; la diferencia entre los puntos de vista está en que no es necesario que la producción sea en línea. Los productos pueden ser elaborados de manera individual y luego depositados en buzones privados; de hecho, esta es la práctica común. Al respecto, Beatriz M menciona que forzar a que los estudiantes utilicen artefactos digitales para hacer su tarea es “trabajo extra e innecesario”. Desde su punto de vista, y el de otros participantes, considera que

utilizar herramientas en línea (solo porque están de moda o por verse innovador) puede entorpecer el objetivo de aprendizaje. (Beatriz M, Irma R, Teseo A y Remedios B.)

Yo lo veo así, para mí si un alumno se tardó tres horas haciendo un Prezi o se tardó una hora haciendo un Power Point a mí no me dice nada si utilizó una herramienta u otra, mientras se cumpla el objetivo. [...] No se me parece que como que hacer entrar las cosas con calzador nada más porque se tiene que hacer, no. [...] Me parece complicar de más cuando pueden invertir su energía en otras cosas. (Entrevista1_BeatrizM).

La **producción** en línea, implica colaboración y exhibición de los productos para algunos de los participantes (Auri D, Lucía M, Arturo H, Teseo A, Leonora F y Violeta V) quienes en sus propuestas educativas motivan a sus estudiantes a generar productos en línea (blogs y videos). Ellos mismos, en sus prácticas cotidianas son productores de materiales didácticos en la red. La producción como evidencia de aprendizaje también es una exigencia del actual modelo educativo del SUV, la lógica es que lo que se aprende es susceptible de ser evidenciado en un producto, los participantes, como maestros-diseñadores lo saben.

Producción fuera de línea	Producción en línea
- Beatriz M	- Auri D
- Irma R	- Lucía M
- Remedios B.	- Arturo H
	- Violeta B
	- Leonora F
	- Teseo A

Tabla 22. Producción y aprendizaje

Los maestros manifiestan en este apartado sus creencias sobre la relación entre las posibilidades de aprendizaje y la cultura digital. Las posturas de “se aprende mucho y mejor en internet” en contra de “no es la tecnología la que mejora el aprendizaje” se lee entre líneas.

La tecnología como actor, ejerce una agencia positiva cuando acerca a la gente, o negativa cuando estorba el proceso de aprendizaje. Sin embargo, esto también tiene que ver con la visión de los artefactos como intermediarios o mediadores de la que habla Latour (2008). La diferencia entre la perspectiva del “uso instrumental de la tecnología” contra la interiorización de la cultura digital es que, en la segunda, la tecnología es parte del entorno y necesaria para el proceso de aprendizaje. Sin embargo, hay otra arista que se tiene que analizar y es la de comprender si las posibilidades pedagógicas (o antipedagógicas) atribuidas a la tecnología surge a partir de las competencias pedagógicas del mismo docente.

3. Las propuestas de diseño y rediseño de cursos

En el diseño de los cursos es en donde se concretó la identificación de algunos rasgos de cultura digital y cómo los relacionan con los procesos de enseñanza y aprendizaje. Al inicio de la investigación se les pidió a los participantes que problematizaran sus prácticas educativas.

En una entrevista grupal, en la que participaron todos, discutieron y hablaron sobre los problemas que como docentes han tenido con los cursos. Evidentemente, hubo coincidencias, entre las cuales se mencionaron que los diseños actuales tienen una estructura básica, parecida entre ellos e incluso predictiva; además de que estaban muy estructurados y “llenos de actividades”; a partir de esto se realizó un plan de trabajo para el diseño o rediseño de sus cursos. En este plan, los maestros propusieron:

- Cuidar la coherencia interna de los cursos.
- Cuidar el tipo de actividades, integrarlas y flexibilizarlas para que estas fueran más significativas.
- Promover la comunidad de aprendizaje y propiciar la comunicación e interacción en los cursos, para ello encontraron como solución diversificar los entornos y los recursos a partir del uso de herramientas web 2.0.

En el primer semestre del trabajo de campo, se diseñaron y rediseñaron los cursos de acuerdo a este plan. De manera individual se mantuvieron sesiones de trabajo con cada uno de los maestros.

En lo particular, los docentes manifestaron otro tipo de problemáticas, y por lo tanto propusieron soluciones diferentes. Remedios B argumentó en todo momento que los estudiantes no tienen tiempo para dedicarle a sus estudios, ya sea que por sus dificultades geográficas, físicas o sociales, constantemente está pidiendo permiso para entregar tareas atrasadas. Del curso, manifestó que no le veía ningún problema, y que por lo tanto lo único que haría sería ampliar el plazo de entrega de las tareas.

Por su parte, Violeta V mencionó que ella no tenía problemas con la estructura del curso o con la cantidad de actividades; que su principal dificultad era darle seguimiento a las tareas. En este curso los estudiantes planean y diseñan recursos educativos, es un proyecto que se va construyendo a lo largo del semestre. Violeta V mencionó que los estudiantes suelen cambiar el proyecto de una actividad a otra, incluso, a ella le daba la impresión de que los estudiantes le mienten y al final le entregan cualquier recurso educativo que encuentran en la red. Mientras reflexionaba sobre cómo solucionar esto, consideró que utilizar un blog para reportar avances podría funcionar para dar mejor seguimiento a los trabajos.

A cada uno de los maestros se les dio espacio para que reflexionaran sobre los problemas identificados en el diseño y su docencia. Cada uno de ellos hizo propuestas que daban respuesta a sus propias inquietudes. Las propuestas de diseño se categorizan en tres grupos:

1. Los cursos que solo fueron revisados estructural e instruccionalmente (Remedios B e Irma R); a estos se les corrigieron erratas que confundían a los estudiantes y se unificaron actividades atendiendo a la problemática de “activitis” (así llamada por los participantes).
2. El segundo grupo (Teseo A, Lucía M, Leonora F y Violeta V) también corrigió instrucciones y modificó algunas actividades para integrarlas; promovió que los estudiantes salieran de la plataforma a buscar información o a realizar alguna actividad colaborativa. Se incluyeron herramientas de la web 2.0.
3. Finalmente, el tercer grupo (Beatriz M, Auri D y Arturo H) consideró como eje de su estrategia pedagógica *la comunidad de aprendizaje*. Para ello propusieron a sus estudiantes salir de las plataformas institucionales y sin instrucciones prescritas, invitar a sus estudiantes a participar en otros entornos: *Google + y Facebook*.

En la ilustración 11 se representan los resultados de esta clasificación. En esta imagen se observan dos ejes: el horizontal representa el entorno elegido, en un extremo el tradicional y en el otro el entorno abierto; mientras que en el eje vertical, se demuestra el apego a la instrucción o las rutas de aprendizaje predefinidas en contraposición con rutas menos estructuradas y menor instrucción.

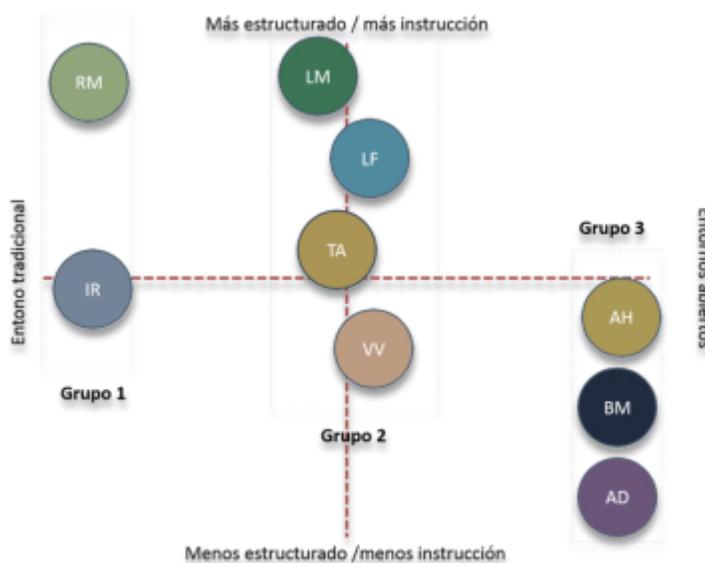


Ilustración 10. Propuesta de cursos

La categorización en tres grupos se basa en rasgos más evidentes de los cursos, mismos que se han discutido a lo largo de este documento y que tienen que ver con la apertura del entorno y de las estrategias o rutas de aprendizaje; al interior de cada caso hay particularidades que tienen que ver

con los factores que han influido en la toma de sus decisiones de diseño y de gestión, de las que se hablará en los sucesivo.

Grupo 1: la instrucción escrita como mediadora del aprendizaje

Los cursos ubicados en el primer grupo son el Remedios B e Irma R, ambos del bachillerato. Las maestras de estos curso decidieron que la estructura estaba bien hecha y que los cursos solo requerían ajustes en las instrucciones y en algunas actividades.

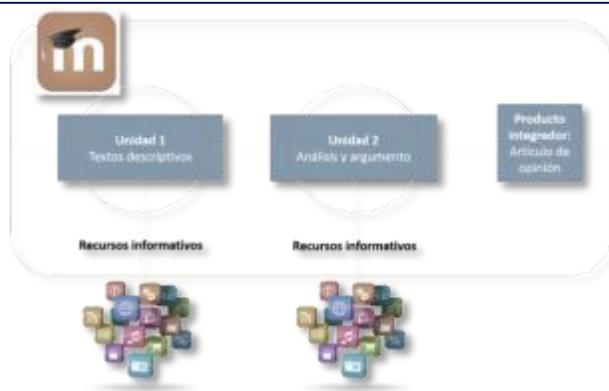


Ilustración 11. Propuesta de Remedios B

Descripción, análisis y argumento.

Pertenece a la academia de comunicación del Bachillerato Generacional por Áreas Interdisciplinarias.

Se mejoró la redacción de las **instrucciones** y se integraron actividades repetitivas.

La estructura curricular y las actividades permanecieron iguales.

El principal cambio fue un ajuste en los tiempos de entrega de las actividades: todas las actividades de la misma unidad se pudieron entregar hasta el final de la misma.

El curso permaneció en el espacio institucional (Moodle).

El curso ya tenía en su versión original diversos recursos informativos multimedia.

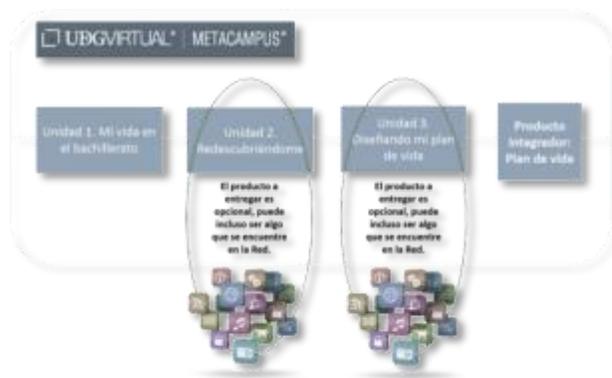


Ilustración 12. Propuesta de Irma R

Autodeterminación y aprendizaje.

Pertenece a la academia de estrategias cognitivas del Bachillerato General por Áreas Interdisciplinarias.

Se mejoró la redacción de las **instrucciones** y se integraron actividades repetitivas.

La estructura curricular quedó igual, se cambiaron algunos de los productos entregables.

Se permitió que los estudiantes decidieran en qué formato (**multimedia**) entregarían los **productos**.

El curso permaneció en el espacio institucional (Metacampus).

Desde la lógica de que “lo que no está descompuesto, no necesita arreglarse”, las maestras de estos cursos, manifestaron que sólo tenían un par de problemas que solucionar: en el caso de Remedios B, los estudiantes constantemente piden tiempo para entregar tareas atrasadas y la solución fue ampliar las fechas de entrega; en el caso de Irma R, en el curso había muchos formatos que llenar y ella quería diversificar. Señala “la idea sería quitar de estar llenando y llenando formatitos, hacer el curso un poco más creativo sin perder de vista el objetivo (...) creo que estaría bien si le damos más libertad de creatividad al estudiante y presente sus metas en el formato que el mejor quiera, desde hacer un collage, un PowerPoint, etc.” (AyA_SintesisPropuesta)

La estructura del curso y las actividades “son las adecuadas” y por lo tanto solo hubo necesidad de corregir la instrucción en la plataforma. La propuesta de esta docente coincide con la de Area (2009), quien informa que “la instrucción” en los modelos de diseño educativo está enmarcada en el periodo de la *Tecnología educativa*, cuando los procesos de diseño de cursos se industrializaron y se focalizó el proceso en la descripción precisa de la tarea. Dorrego (1999) señala que este tipo de experiencias están centradas en el docente, en este caso en la instrucción. Desde el punto de vista de la persona que elige qué y cómo aprender, estas experiencias podrían ser consideradas afines a la tecnología educativa, porque en ellas se definen con precisión los objetivos, los medios y los canales por medio de los cuales el estudiante deberá aprender. La instrucción precisa y escrita da certezas en el camino a seguir, y para la mayoría de los participantes (y los estudiantes) es la mejor manera de mediar el aprendizaje. No se considera que para alcanzar el objetivo puede existir más de una vía.

Grupo 2: instrucción y diversidad de entornos, estrategias y recursos

En el segundo grupo se encuentran aquellos cursos que permanecieron en las plataformas institucionales, su forma instruccional fue principalmente escrita, pero los docentes se atrevieron a ir más allá de lo que tradicionalmente se ha hecho en el SUV. Estos cursos se pensaron como estrategias más complejas (proyectos, trabajo colaborativo, etc.) y no como actividades fragmentadas, se permitió a los estudiantes transitar entre las plataformas institucionales y espacios abiertos en la red. Tres de estos cursos son parte del Bachillerato General por áreas interdisciplinarias, el cuarto es parte del programa de la licenciatura en desarrollo educativo.



Ilustración 13. Propuesta Lucía M

Comprensión y expresión verbal.

Pertenece a la academia de comunicación del Bachillerato General por Áreas Interdisciplinarias.

Se mejoró la redacción de las **instrucciones**, no se alteró la estructura curricular.

El curso permaneció en el espacio institucional (Moodle).

Se abrió un espacio alternativo de comunicación con los estudiantes en Facebook.

Por medio de la red social se mantuvo comunicación con los estudiantes; se compartieron tutoriales y se dio asesoría sobre actividades complejas.

El espacio en Facebook fue pensando como algo adicional por medio del cual los estudiantes podrían estar en comunicación si así lo querían, no se les obligó y no se cambiaron instrucciones para que los estudiantes participaran en este espacio.

Lucía M considera que las redes sociales sirven para el aprendizaje, menciona "...soy promotora de que sí se use para el aprendizaje este espacio, no nada más como de vínculo para el estudiante o como para que lo encuentres, sino que también promuevo que se hagan como pequeños grupos ". La intención que tuvo al abrir este espacio fue el de estar más cerca de sus estudiantes; ella quería que los estudiantes tuvieran un espacio extra para compartir sus inquietudes, sus dudas, sobre todo en actividades que consideraba conflictivas.

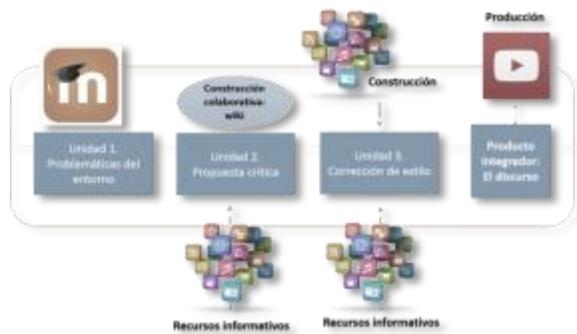


Ilustración 14. Propuesta de Teseo A

Corrección de estilo y crítica propositiva.

Pertenece a la academia de comunicación del Bachillerato General por Áreas Interdisciplinarias.

Se mejoró la redacción de las **instrucciones**, la estructura curricular permaneció. Se modificaron actividades fundamentales del curso.

El curso permaneció en el espacio institucional (Moodle).

Se incluyeron recursos **informativos** como apoyo a las actividades de internet.

Se incluyeron actividades colaborativas dentro y fuera de la plataforma.

Se produce un video fuera del entorno institucional que ya estaba.

Este es el primer curso de la serie que tuvo cambios en el sentido e instrucciones de las actividades. Se integraron actividades y la instrucción se convirtió en un texto hipertextual. Los estudiantes podían leer las indicaciones sobre la tarea y si deseaban obtener más información o ayuda sobre su realización, el texto estaba dotado de vínculos a sitios externos a la plataforma (blogs y videos de Youtube).

Sobre esta propuesta hay dos elementos interesantes que necesitan una acotación. En primer lugar, cómo se reflejan “las formas de aprender en internet” con su propuesta de diseño. Teseo A manifestó que él aprende en internet navegando, pero principalmente por medio de videos de Youtube, en esta plataforma busca tutoriales con partituras de canciones (toca la guitarra) y además intenta aprender idiomas:

Por ejemplo, yo sé muy poco francés pero quiero aprender francés de una manera diferente a cómo he aprendido inglés, y a como he aprendido portugués. Entonces descubrí que en YouTube, que me encanta YouTube. Yo les digo a mis alumnos que para qué vienen a la escuela si ahí está YouTube (...)lo que identifiqué fue un curso de francés –estoy poniendo un ejemplo- que reproduzco mientras estoy haciendo otra cosa y trato de que mi inconsciente haga lo que mi consciente no ha podido que es aprender francés. (Entrevista1_TeseoA).

Esta forma de aprender idiomas (escuchar), aunque no es nueva, demuestra aprender lo que le interesa de manera autogestiva es algo en lo que Teseo A cree y pone en práctica. Teseo A, en su “instrucción hipertextual” coloca una serie de videos que “inspiran”, ayudan y acompañan al estudiante que así desee hacerlo, no son obligatorios pero son una herramienta de autogestión a la que se le atribuye el poder de la enseñanza.

Otro de los elementos destacables de su propuesta fue aprovechar el momento para rediseñar algunas actividades, hacerlas colaborativas y relacionarlas con el contexto de los estudiantes. En las entrevistas grupales e individuales, Teseo A manifestó la preocupación de no ver reflejado en el diseño de los cursos el principio de colaboración que promueve el modelo educativo del SUV. Dos de las actividades rediseñadas son ejercicios en los cuales los estudiantes tienen que construir juntos.

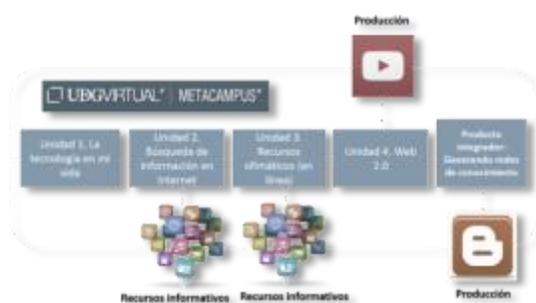


Ilustración 15. Propuesta de Leonora F

Tecnologías de la información y comunicación.

Pertenece a la academia de uso de las tecnologías de la información del Bachillerato General por Áreas Interdisciplinarias.

Se mejoró la redacción de las **instrucciones**. Se alteró la estructura curricular y se incluyó una unidad sobre Web 2.0.

Las **instrucciones** y la entrega de actividades permanecieron en el espacio institucional (Metacampus).

Se abrió un espacio alternativo de **comunicación y participación** con los estudiantes en Google +.

Se promovió que los estudiantes hicieran búsquedas en internet.

Se pidió a los estudiantes que hicieran producciones individuales y colaborativas en espacios abiertos.

Se puede considerar que este curso se maneja en entornos mixtos. Las instrucciones están en la plataforma, pero muchas actividades requieren la participación y la producción de objeto en entornos abiertos. Incluso, se pretende generar una comunidad de aprendizaje. La autogestión se considera importante, en este curso no sólo se les pide a los estudiantes que busquen información, además se les orienta para que ésta sea confiable.

Sobre la producción colaborativa, rasgo que no se ve en su vida cotidiana, Leonora F se cuestiona mucho la disparidad entre la teoría con la práctica; señala, por ejemplo, que ha leído y escuchado sobre las posibilidades del aprendizaje colaborativo en Internet, sin embargo, no lo ha visto. Aun así, en su diseño incluye actividades colaborativas y de producción en línea.

Leonora F manifestó su preocupación por los estudiantes desde la primera entrevista. Se cuestiona lo que aprenden con las propuestas (las actuales y las nuevas). En su curso incluyó un examen diagnóstico para entender quiénes eran sus estudiantes.

Una nota importante, que se retomará cuando se hable de los estudiantes, es que este es el último curso de bachillerato, los subsecuentes y con mayor grado de apertura son de licenciatura.



Ilustración 16. Propuesta de Violeta V

Diseño de materiales educativos.

Pertenece a la licenciatura en Desarrollo educativo.

Se mejoró la redacción de las **instrucciones**, no se alteró la estructura curricular.

Solo las instrucciones permanecieron en el espacio institucional (Metacampus).

Se abrieron dos espacios alternos: Una comunidad en *Google +*, para la interacción y comunicación. Un blog por estudiante, como diario de campo.

Desde el inicio se pretendió formar una comunidad de aprendizaje.

Además, se emplearon herramientas sincrónicas de comunicación (hangout).

Por medio de la red social y de la videoconferencia se mantuvo comunicación con los estudiantes.

Este curso también se considera mixto porque aunque se mantuvo el espacio instruccional en la plataforma institucional, toda la experiencia comunicativa, de participación y producción se vivió fuera de línea. Además, la docente de este curso consideró la comunicación sincrónica como una herramienta fundamental de su gestión.

Violeta V, a diferencia del resto de los participantes, utiliza los medios sociales como parte de su trabajo cotidiano en el SUV, en el departamento de Recursos educativos y la biblioteca:

Me encargo del Círculo de Lectura y de dos blogs, uno que es de fomento a la lectura sobre recomendaciones, *Burbujas de lectura* de los libros que tenemos en la biblioteca para promover el acervo que tenemos (...) también blogueo lo que es el *Círculo de Lectura*; publico avances de lectura, preguntas para los que están supuestamente leyendo el libro, que puedan participar comentando el libro y todo eso. (...) Entonces no sabes lo que he aprendido estando en Twitter y en Facebook. Me gusta mucho porque trabajo más que nada la parte de atrás, administrar una página y manejo ciertas estadísticas. (...) publico noticias que tengan que ver con la biblioteca, efemérides, noticias sobre la FIL, sobre la UDG, sobre UDG virtual, recursos educativos digitales, sobre avances en acceso libre. (...)

Tiene que producir para la red de manera cotidiana y está familiarizada con las herramientas que propone utilizar: blogs y hangout.

Los cursos del segundo grupo, aunque tienen modificaciones interesantes en cuanto a la mezcla de entornos, siguen la estructura institucional de actividades pensadas en procesos (este es su diseño original). Desde el punto de vista pedagógico, se les puede considerar que pertenecen a modelos cognoscitivos de diseño instruccional, los cuales pretenden enseñar en pequeños pasos y ponen especial énfasis en el cuidado de los procesos cognitivos en los estudiantes. Señala Dorrego (1999) que la explotación de estos modelos coinciden con el surgimiento de los AVA (Ambientes Virtuales de Aprendizaje). Lo que nos hace preguntarnos si el entorno contribuye a que las estrategias se diseñen para la estructura y posibilidades del entorno.

Los docentes pertenecientes a este grupo conocen y están conscientes de que los modelos constructivistas (como el del SUV) buscan el aprendizaje colaborativo y por lo tanto lo promueven. Las actividades colaborativas que se incluyen (en los cursos de Teseo A y de Leonora F) no estaban en el diseño original.

Además, retomaron de los modelos constructivistas elementos tales como: el descubrimiento individual y colectivo, las interacciones con la sociedad, colocar al estudiante en el centro del proceso.

Grupo 3: rutas flexibles y espacios abiertos

Finalmente, en el tercer grupo están tres cursos de la licenciatura en Educación.

Estos tres cursos hicieron dos modificaciones significativas: salieron de la plataforma por completo y prescindieron de las instrucciones escritas. Los elementos que tienen en común son: respetar el programa institucional (competencias a desarrollar y contenidos temáticos); sugieren una ruta de aprendizaje. Tienen estrategias diferentes entre ellos y con el resto de los cursos. Además, se habla de la intención de hacer realidad la comunidad de aprendizaje.



Ilustración 17. Propuesta Beatriz M

Desarrollo de programas educativos.

Pertenece a la licenciatura en Desarrollo educativo.

Desapareció las instrucciones escritas; solo dejó un cronograma y los buzones de entrega en la plataforma institucional (Metacampus).

Abrió un espacio en Facebook para la interacción, comunicación y colaboración.

La **estrategia** fue formar equipos de trabajo cooperativo para el diseño de cursos. Ellos definirían que hacer y cómo hacerlo.

De la estructura curricular, solo dejó la competencia y la definición del proceso de diseño de los cursos.

Su intención era que los estudiantes buscaran de manera colaborativa todos los insumos informativos lograr la meta.

Aunque no se ejecutó el curso por problemas administrativos, la propuesta resulta interesante dado que tiene como estrategia “grupos cooperativos”. La idea de Beatriz M consistía en pedirle a los estudiantes que diseñaran, en equipos, un programa; para ello tendrían que hacer investigación sobre la pertinencia y necesidad de un programa, etc. Facebook se convertiría en el espacio en donde ellos colaboraran, compartieran recursos, tomaran acuerdos y entregaran los productos. Es decir, tenía una meta definida, y dejaría que los estudiantes definieran la ruta.

Beatriz M pretendió con este diseño validar la competencia del mismo. El curso se llama Diseño de programas formativos, y menciona que en el foro inicial del curso original le preguntaba a los estudiantes ¿cuáles eran las problemáticas que había tenido como estudiantes? Lo que se prestaba a hacer catarsis sobre la asesoría de otros maestros; además, que el producto final era el rediseño de un curso. Beatriz M replicó la estrategia didáctica que ella vivió en la materia de Diseño instruccional de su maestría: hacer equipos multidisciplinarios, explicar el rol de cada integrante (diseñador pedagógico, multimedia, experto en contenido y experto en tecnología), y como producto integrador, les pediría el diseño (nuevo) de un curso. La idea de hacerlo en Facebook fue porque es una plataforma que permite tomar acuerdos y comunicarse de inmediato.



Ilustración 18. Propuesta Arturo H

Análisis de la comunicación educativa.

Pertenece a la licenciatura en Desarrollo educativo.

Se eliminaron las **instrucciones**, solo les informó a los estudiantes **la estructura del curso**, los objetivos y contenidos del mismo.

En la **plataforma institucional** se abrió un foro para explicar en dónde se llevaría a cabo el curso; también se abrió un buzón para la entrega del producto final.

La comunicación e interacción se llevaron a cabo en Facebook.

Muchas de las instrucciones se hicieron en video.

Los estudiantes buscaron información, trabajaron de manera colaborativa por medio de diversas herramientas y produjeron en línea.

El curso no tenía un guion preestablecido, pero sí objetivos, etapas y productos a entregar. Se fue elaborando y modificando en el camino de acuerdo a las necesidades de los estudiantes. Todos fueron obligados a tomar esta versión del curso; en la plataforma institucional solo se les dejó la instrucción de que la interacción estaría en el grupo de Facebook.

Las actividades eran principalmente colaborativas y se dio énfasis en que los estudiantes buscaran la información que necesitarían para resolver cuestionamientos que el docente depositaría. La lógica de Arturo H era que “solo comunicándose se puede aprender sobre comunicación”.

Arturo H señaló en las entrevistas iniciales que el concepto de comunicación educativa que tenía el curso era muy básico:

... te pone una imagen donde está un papá con un niño, está un niño viendo la televisión y está un señor leyendo. Y un cuadro ahí te pregunta “¿En cuál de ellos hay comunicación?”
 (...) al final de cuentas tiene que ver con una concepción de la comunicación demasiado básica
 (...) en nivel de instrucción, el curso está como medio raro, porque al final de cuentas el curso termina centrándose en lo que es la educación virtual y la comunicación en línea y les pregunta a los estudiantes ¿Y ti como te va en tus cursos, como te comunicas y cuál ha sido tu mejor curso? A ver ahora tú diseña instrucción pero no analizan la comunicación educativa. (...)No la problematizan. (Entrevista1_ArturoH).

La razón por la que Arturo H consideró Facebook como la plataforma para el curso es por las posibilidades comunicativas de ésta. Arturo H señaló que es necesario que los estudiantes dialoguen

y discutan los conceptos; menciona que el nivel de discusión de los estudiantes del SUV es muy bajo. El énfasis en el aprendizaje por medio del diálogo es notorio desde la primera entrevista, en la que compara su experiencia como maestro en el Sistema de Universidad Virtual con la que tuvo como estudiante de maestría en la Universidad Oberta de Cataluña:

La primera es que aprendes discutiendo con los demás pero lo que se llama discutir y debatir sobre ideas, no sobre sentimientos. Porque te decía, pues aquí yo veo los foros de mis estudiantes y por más que les exiges es “ah, yo estoy de acuerdo contigo, me gustó, chido bye, sigue siendo feliz” ¿no? y allá no, o sea allá debates sobre ideas, pero es algo muy cultural que creo que no tenemos en México. Aquí si tu pones un comentario fuerte, se sienten, se hieren y allá te podían decir “a ver de dónde sacaste esa estupidez” y dices “ah, pues esa estupidez la saqué de aquí...” (Entrevista1_Arturo H).

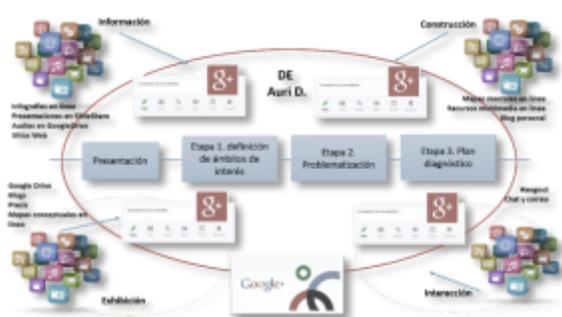


Ilustración 19. Propuesta Auri D

Diagnóstico educativo.

Pertenece a la licenciatura en Desarrollo educativo.

Se desaparecieron las instrucciones, solo se estableció un programa con los **objetivos** y los **contenidos**.

Cada estudiante eligió su **ruta de aprendizaje**.

El curso se llevó a cabo en una comunidad de Google+. La asesora ofreció esta alternativa a todo el grupo, sólo cuatro estudiantes aceptaron la invitación.

Además de la red social, se mantuvo comunicación por medio de chats, hangout's; se compartieron recursos y tutoriales. Este entorno se convirtió en el espacio de información, comunicación, producción y exhibición.

El curso de Auri D está en el extremo de la apertura y la flexibilidad porque además de haber evitado las instrucciones escritas y salir por completo la plataforma institucional, permitió que los estudiantes tomaran algunas decisiones: si querían permanecer en el curso tradicional o formar parte de la experiencia abierta, las rutas de aprendizaje y los productos a entregar. Por lo tanto, la maestra tuvo dos grupos, los que quisieron participar en la comunidad de Google+ (cuatro estudiantes en total) y los que se quedaron en la plataforma institucional.

En sus reflexiones, Auri D, señalaba que no quería repetir el esquema de diseño que se tiene aprendido; que de hecho así había empezado el diseño: modificando algunas actividades e incluyendo recursos de la web 2.0, pero que decidió romper el molde y generar un curso centrado

en el estudiante, tanto que le permitió que eligiera sus rutas y sus productos a entregar. Para este experimento, Auri D optó por la plataforma de Google +, pensando en que la estrategia general debería ser de una comunidad de personas que comparten el aprendizaje del Diagnóstico educativo.

Reflexiones sobre la apertura y la flexibilidad

A lo largo de la investigación, los maestros expresaron la necesidad de apertura y de flexibilidad. Estos conceptos se convirtieron en la reinterpretación personal de lo que dicta el modelo educativo, cuando señala que las experiencias de aprendizaje deberán ser flexibles; además, a lo largo de las discusiones grupales iniciales, cuando se planteó la problemática de los cursos, estos dos conceptos se entendían como solución. Finalmente, en los diseños cada uno de ellos significó esta apertura y/o flexibilidad de manera diferente.

La “apertura” de la educación en línea se puede observar en diferentes dimensiones: lugar, tiempo, contenidos, formas de aprender (García Aretio, 2003) y en los recursos, en la gestión administrativa y en el currículo y planeación de la enseñanza (Gros, 2009).

En las propuestas resultantes, se pudieron observar diferentes niveles de apertura. En el primer grupo, aunque el discurso constructivista es claro, no se realizan modificaciones significativas. Por ejemplo, Remedios B le dio vital importancia a la flexibilidad en los tiempos de entrega de actividades; para ella, la educación a distancia tiene que ver con permitir que los estudiantes aprendan a su ritmo y capacidades. Mientras que para Irma R, que puso como centro de su propuesta “despertar la creatividad de los estudiantes”, abrió la forma en la que los productos deberían ser entregados, es decir: dio a los estudiantes la oportunidad de elegir qué tipo de productos tendrían que elaborar (documento escrito, video, presentación, imágenes, etc.).

El segundo grupo (Teseo A., Leonora M., Violeta V. y Lucía M.) abrió el entorno institucional y diversificó los espacios de información, exhibición, comunicación y construcción del aprendizaje. En este Leonora F y Teseo A realizaron modificaciones estructurales en el curso, pero todos ellos permanecieron con la idea de ofrecer a los estudiantes la estructura original, con un proceso claro, centrado en la instrucción localizada en la plataforma (como puerto de llegada). Tuvieron una clara intención de darle “dinamismo” a sus cursos a partir del aprovechamiento de herramientas web 2.0, no solo para consumir información (ya fuera inducida por el docente o de manera voluntaria por parte del estudiante) sino para participar y construir evidencias en Internet.

Finalmente, el tercer grupo (Beatriz M., Arturo H. y Auri D.) decidió abrir las trayectorias de aprendizaje (Gros, 2009); además, propusieron salirse del entorno tradicional. Los únicos límites que establecieron fueron los marcados por la institución: el calendario escolar, las competencias y objetivos a desarrollar en cada curso. Beatriz M. y Arturo H. reestructuraron el curso, pero definieron los productos a entregar.

Las características ideales para un modelo instruccional abierto son: a) menos lineal, b) más iterativo y discursivo, c) más apegado al contexto, d) más activo para facilitar la participación y e) más enfocado hacia la creación de materiales (Reigeluth, 1996). Este fue el caso –en mayor medida– del curso propuesto por Auri D. Esta participante desde el inicio decidió que el poder de decisión estaba en los estudiantes: les informó cuál era la competencia del curso y el producto, definió algunas reglas generales y en adelante consensuó con los estudiantes los tiempos, la configuración del espacio, las evidencias, las formas de evaluar, etc.

Cada propuesta fue diferente en relación a la apertura y la flexibilidad de los modelos instruccionales ideales. Aun cuando a todos los maestros se les dio la oportunidad de rediseñar desde donde ellos quisieran; además, había cierta homogeneidad en la conformación del grupo (edad, experiencia en educación virtual y participación en redes sociales) ciertas particularidades les hicieron tomar decisiones diferentes.

La primera relación identificada a lo largo de este estudio tiene que ver con las prácticas (la actividad, la percepción de internet y lo que hacen de manera cotidiana en la red) y las creencias sobre la tecnología y la educación de cada docente. Al comparar los diseños y rediseños de los cursos en cada uno de ellos se encuentran evidencias de la forma en la que los docentes viven en internet. (Ilustración 21).

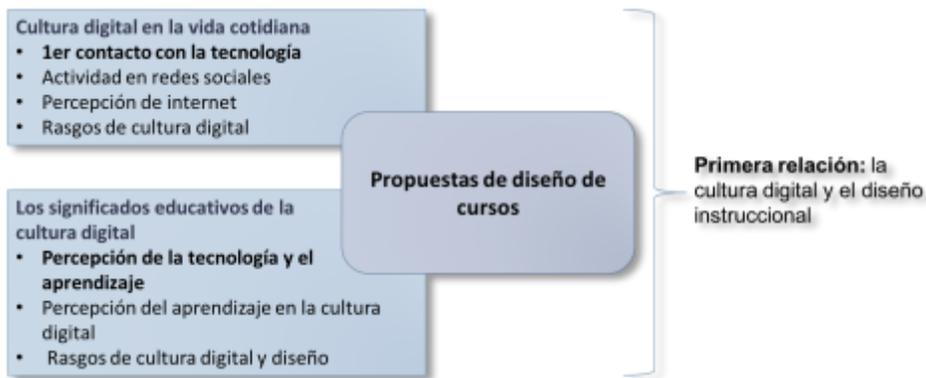


Ilustración 20. Primera relación: la cultura digital y el diseño instruccional

En primer lugar, todos tienen en común ser de la misma generación y pertenecer al mismo contexto socio-cultural y económico; esto pone en tela de juicio las afirmaciones que sugieren que la edad o la época en la que cada una de las personas nace determina su capacidad tecnológica; estereotipos tales como *nativos vs. migrantes digitales*, *generación x*, etc., son cuestionables cuando estamos ante un grupo de sujetos que a pesar de tener la misma edad, viven y configuran “lo digital” de diferente manera.

La percepción positiva que ellos tienen sobre el vivir en la red se disuelve cuando se analiza cada uno de los rasgos. Desde la conectividad hasta la producción son diferentes en ellos, tanto en la percepción como en la manera en que lo viven.

La relación entre la **conectividad** y el diseño es evidente. Los participantes que declararon estar siempre (o casi siempre conectados) y que además tienen una percepción positiva sobre este rasgo, diversificaron los canales de comunicación. Ofrecieron a sus estudiantes un espacio en redes sociales para interactuar. (Auri D, Leonora F y Violeta V en Google +; Lucía M, y Arturo H en Facebook).

Por otro lado, Teseo A había declarado que “no le gustaba la hiperconectividad” y que además su actividad en redes sociales no es activa, mantuvo su curso en la plataforma institucional. Sin embargo, Irma R y Remedios B, que socialmente tienen presencia en Internet y que tienen presencia en esta red, también mantuvieron sus cursos en el espacio oficial; el caso contrario fue el de Beatriz M, quien participa muy poco en redes sociales y aun así, decidió llevar su curso a Facebook. Esto quiere decir que existen, en estos tres casos otros factores que influenciaron la decisión de elegir el espacio de aprendizaje.

Los participantes señalaron que es posible aprender en internet (Tabla 19). Remedios B cree que en entornos abiertos no se pueden adquirir conocimientos formales; para ella el aprendizaje debe estar organizado para el estudiante, su curso permaneció en el espacio institucional y con la estructura original con la que fue diseñado. En relación a cómo creen los participantes que se aprende en la red, todas sus respuestas incluyeron la búsqueda y selección de información en línea; de igual manera, el aprendizaje colaborativo en espacios abiertos de internet se pudo ver en las propuestas de aquellos que aunque explicaron que no les había tocado vivirlo (como docentes) lo consideran importante (Teseo A y Leonora F).

Los participantes que entienden internet como un ambiente de aprendizaje complejo que en sí mismo tiene espacios de información, comunicación, interacción, producción y exhibición fueron los que salieron de la plataforma institucional.

Otro aspecto interesante de la percepción de internet y la relación con la propuesta de los cursos fue el hecho de que los participantes declararon que la tecnología debía ser utilizada de forma inteligente y con sentido pedagógico. El resultado en los cursos fue que aquellos que innovaron en algún aspecto tecnológico, modificaron sus prácticas cotidianas, dado que se vieron en la necesidad de estar al pendiente de lo que sucedía con sus propuestas.

Sobre la el rasgo de la **comunicación** mediada por internet, hay dos aspectos que se relacionan: a) la percepción que se tiene sobre la comunicación sincrónica como “exceso de conectividad”. y b) la comunicación sincrónica como una oportunidad para estar más cerca de los estudiantes. Aunque todos los participantes señalaron que la cercanía con los estudiantes es importante, y a partir de expresiones como “el maestro tiene que estar presente”, “es importante crear vínculos con los estudiantes”, que hay que “estar cerca”, etc., no todos vieron en la comunicación sincrónica una oportunidad para lograr esto. En la propuesta de cursos Auri D y Violeta V fueron quienes planearon videoconferencias con sus estudiantes. Arturo H y Beatriz B, aunque mencionaron su importancia, no explicitaron en qué momento o cómo serían empleadas.

En los rediseños de los cursos del grupo 2 (que modificaron instrucciones y estructura) la hipertextualidad tuvo un papel protagónico. Leonora F y Teseo A modificaron las instrucciones y en ellas incluyeron diversos materiales (multimedia en su mayoría) para que los estudiantes accedieran de manera voluntaria; es decir, el material vinculado es apoyo extra para la realización de las actividades. Además, sobre el tema de quién sería responsable de buscar y seleccionar la

información (Tabla 21) Arturo H, Auri D, Beatriz M, Leonora F y Teseo A en su propuesta sugirieron que los estudiantes tenían que ser los responsables de esta tarea.

La participación, vista como **colaboración y producción** por todos los participantes, es considerada una actividad muy importante para el aprendizaje en línea. Los que señalaron que era posible y deseable que se elaboraran productos en línea (Auri D, Arturo H, Violeta V, Leonora F y Teseo A) en sus cursos incluyen actividades en las que piden a sus estudiantes que vayan a un espacio fuera de la plataforma institucional (blog, youtube, dashboard o red social) a construir algo juntos.

En general, la percepción que se tiene sobre el aprendizaje en internet tiene una fuerte relación con las propuestas educativas y de diseño en entornos virtuales. No sucede lo mismo con los hábitos en red, la intensidad con la que se participa y las capacidades tecnológicas de quienes hacen educación a distancia.

La primera relación identificada: la relación cultura digital y diseño de los cursos pone en evidencia que mientras más interiorizado y valorizado esté el espacio internet, éste será pensado por el docente como un espacio posible para lo educativo. El actor-red despliega sus acciones pedagógicas por lo general cuando está seguro de ella; si entiende cómo funcionan las diversas plataformas y cuáles son sus posibilidades pedagógicas, lo aprovechará con seguridad.

Segunda relación: los significados educativos y la cultura digital en la gestión de los cursos

El saber pedagógico es un factor que influye en las propuestas educativas de los docentes. Lo que se cree sobre la relación entre tecnología y pedagogía, se analizará en este apartado, en los discursos y en la gestión de los cursos.

En primer lugar se describirá el saber pedagógico de los docentes a partir de su formación y experiencia en educación a distancia; después se analizarán las prácticas y cómo este saber se vincula con los rasgos de cultura digital.

4. Los saberes y discursos para la docencia

El perfil del docente y su discurso pedagógico

A los docentes invitados a este proyecto se les dio la libertad de modificar sus cursos. Cada uno de ellos realizó diferentes propuestas educativas. En otros espacios se ha señalado cómo la autonomía está influenciada por diversas agencias (Latour, 2008): su experiencia y formación disciplinar, sus competencias comunicativas y pedagógicas y su relación con el contexto. Un docente autónomo es aquel que toma decisiones para diseñar y organizar rutas de aprendizaje; distribuir espacios virtuales y acompañar el proceso de aprendizaje.

En este apartado se hablará de aquellos factores que son inherentes al docente: sus conocimientos disciplinares, su experiencia en educación y en educación virtual; y sus competencias comunicativas y pedagógicas.

Formación y conocimientos disciplinares

La formación inicial y continua es uno de los factores controlados por el maestro (Ávila, 1984) que influye en la autonomía de sus decisiones. Todos los participantes tienen formación y experiencia en el tema del curso que seleccionaron para el proyecto, ya sea por ser la temática de su licenciatura, maestría o su experiencia laboral.

Cursaron su licenciatura presencialmente (entre 1998-2004). La temática de la licenciatura de cada uno coincide con el curso que eligieron para el proyecto; además, Arturo H, Auri D y Beatriz M tienen licenciaturas relacionadas con la educación, mientras que Leonora F tiene formación en el área de la tecnología (esto se señala porque se están analizando las relaciones pedagógicas y tecnológicas).

La mayoría de ellos estudió su posgrado en modalidad virtual o mixta, excepto Irma R, cuya maestría fue completamente presencial. Las maestrías de Auri D, Beatriz B, Leonora F, Lucía M, Remedios B

y Violeta V se relacionan con educación y tecnología; mientras que las de Arturo H e Irma R son solo sobre educación; el posgrado de Teseo A es de su área disciplinar (promoción de la lectura).

Todos han tomado cursos y actualizaciones en educación en la modalidad virtual y tienen experiencia en proyectos de educación virtual (diseño de cursos, desarrollo de recursos multimedia, formación docente, etc.).

Participante	Licenciatura relacionada con la educación o la tecnología	Posgrado relacionado con la educación y/o la tecnología	Experiencias recientes como estudiantes en entornos virtuales
- Arturo H	Sí, educación	Sí	Sí
- Auri D	Sí, educación	Sí	Sí
- Beatriz M	Poco, psicología	Sí	No
- Irma R	Poco, psicología	No	No
- Leonora F	Sí, diseño multimedia	Sí	Sí
- Lucía M	No, literatura	Sí	Sí
- Remedios B	No, literatura	Sí	No
- Teseo A	No, literatura	No	Sí
- Violeta V	No, literatura	Sí	No

Tabla 23. Formación

Para este grupo de maestros, el ingreso a la docencia virtual fue significativa; tuvieron su **primera experiencia en educación virtual** en el SUV, entre 2006 y 2008, ya fuera trabajar en algún proyecto de diseño multimedia, de cursos, en docencia, etc.

Esta experiencia es narrada bajo el matiz de sentimientos encontrados: frustración, ansiedad, estrés y preocupación para la mayoría; oportunidad y crecimiento para otros. Leonora F cuenta:

Me ofrecieron dar clases, me causó un poco de estrés porque no sabía qué tenía que hacer, creía que tendría que preparar clases, hasta que me di cuenta de que el curso ya estaba en plataforma me tranquilicé y empecé a revisar los recursos y todas las actividades; de entrada si dije 'estas cosas sí, esta me parecen que no' pero yo calladita, porque dije 'Pues no, no creo que tenga yo la autoridad pedagógica' pues como para estar diciendo 'Qué y qué' Como la libertad de cátedra que se da normalmente en lo presencial... (Entrevista1_LeonoraF).

Para quienes venían de la educación presencial fue una sorpresa descubrir que los cursos ya estaban diseñados y que aunque no gustaban, no se podían modificar (Arturo H). Tener este tipo de cursos, para los maestros significó un cambio de rol, que era diferente al de la docencia como lo habían conocido. Algunos de ellos expresan que la única opción que tenían era la de "calificar", con poca oportunidad de ejercer cambios en el diseño.

Aun así, señala Auri D, era necesario tener ciertas habilidades técnicas, por ejemplo: para abrir y dar seguimiento en los foros, para acompañar a los estudiantes en los portafolios. La mayoría de los maestros ya tenían conocimientos básicos de computación cuando fueron invitados a trabajar en el SUV.

Sin experiencia previa en docencia	Con experiencia previa en docencia (secundaria y bachillerato)
- Auri D	- Irma R
- Leonora F	- Lucía M
- Beatriz M	- Remedios B
	- Arturo H
	- Teseo A
	- Violeta V

Tabla 24. Experiencia en docencia

En el periodo del trabajo de campo, Arturo H era el único que tenía plaza definitiva. El resto de los asesores eran maestros de asignatura y tenían otros trabajos; algunos de ellos (Auri D, Leonora F y Violeta V) trabajaban en el SUV, en diferentes coordinaciones relacionadas con el diseño de los cursos. El resto de los participantes son docentes en otras instituciones (presenciales). Remedios B es la única que no tiene otro trabajo en el área de la educación además de sus grupos de docencia en el SUV. En este sentido Remedios B señala que el tiempo en que las personas están pensando en la educación a distancia es fundamental para el tipo de propuestas que se hacen: “el común de los maestros del SUV son maestros como yo, que tienen otros trabajos, que tienen mil cosas en la cabeza que hacer, no se dedican completamente a la docencia” (Entrevista1_RemediosB).

Dedicación exclusiva a la educación virtual	Dedicación completa a la educación, presencial y virtual	Otro ámbito laboral
- Auri D	- Beatriz M	- Remedios B
- Leonora F	- Irma R	
- Arturo H	- Lucía M	
- Violeta V	- Teseo A	

Tabla 25. Dedicación a la educación

Creencias sobre la comunicación y la educación

En este apartado se extraen las creencias y los discursos de los docentes en relación a la comunicación en educación virtual; es decir, lo que los participantes creen acerca del acompañamiento, la motivación y la empatía generada en los actos comunicativos.

Todos los participantes están conscientes de la importancia de **estar cerca** de los estudiantes por medio de **diferentes canales**; entienden la importancia de la comunicación **abierta y constante**, para que sus estudiantes se sientan **acompañados en el proceso de aprendizaje**. También consideran que la comunicación es importante entre los mismos estudiantes, aludiendo al principio pedagógico de **“aprender con otros”**.

Las creencias pedagógicas, los principios de aprendizaje del SUV

Las competencias pedagógicas se refieren al dominio de principios de aprendizaje y organización y diseño del entorno de aprendizaje.

En el modelo educativo del SUV, la Comunidad de aprendizaje es el eje. En las primeras entrevistas y reuniones formales e informales, los participantes manifestaron su preocupación porque este principio no se veía reflejado en el diseño de los cursos. Arturo H señala que los cursos deben considerar recuperar este principio “no nada más en función de que tenga que entregar reportes o ensayos sino que el que lo que tengan que hacer, tenga que generar interacción hacia dentro de la **comunidad**, dentro del grupo de estudiantes, que critiquen, que vean, que lean pero en función del contenido y una tercera función de sus mismas prácticas” (Entrevista1_ArturoH).

Los principios de colaboración y participación, aprendizaje significativo, anticipación y autogestión y creatividad, son parte del discurso de los participantes. Se reconocen como fundamentos del modelo educativo y se señala en dónde, de acuerdo a los diseños, hay carencias. Así por ejemplo, todos manifiestan que la colaboración es un aspecto que le falta a los cursos. Menciona Arturo H:

[...] creo que la cuestión de colaboración nos falla a ambas partes, más bien a las tres partes. En el diseño para escoger la estrategia y la herramienta adecuada en asesoría es muy pesado asesorar, es muy pesado asesorar actividad colaborativas, y a los estudiantes la sincronización y la diferencia entre sus tiempos y formas en que se meten hace que la colaboración sea un punto débil que está en nuestro modelo y no hemos podido resolver (Arranque_2014).

Por otro lado, la **creatividad** la describen de diferente manera, para todos este concepto está relacionado con la producción de material y diversidad de estrategias; además, para Auri D, Violeta V y Arturo H, tiene que ver con la resolución de problemas.

Los participantes reconocen que su papel como maestros en línea implica, en primer lugar **conocer** a los estudiantes y saber cuáles son sus verdaderas necesidades de aprendizaje, aunque sólo Leonora F en su propuesta educativa hizo una encuesta de diagnóstico con la intención de identificar cuáles eran las competencias tecnológicas de sus estudiantes para partir de allí y desarrollar su curso.

Las propuestas de diseño que hizo cada uno de los participantes, denota que se conceptualiza de diferente **manera el papel del estudiante**, porque aunque todos declaran que este último es el centro del proceso, algunas de sus propuestas tuvieron como eje principal a la instrucción y al docente; otras, le dieron el poder de decisión al estudiante (Auri D y Arturo H).

Finalmente, por ser expertos en sus disciplinas tienen plena consciencia de cuál es el objetivo que los estudiantes deben lograr, conocen el programa educativo y el perfil de egreso de sus programa. En los discursos estuvieron interesados en llevar a los estudiantes al desarrollo de las competencias que el curso tiene definidas. En lo que hubo notorias diferencias fue en el tipo de estrategias educativas, de las cuales se hablará con mayor detalle en el siguiente apartado.

5. La gestión de los cursos, saberes y prácticas digitales

En este apartado se abordará lo que sucedió durante la gestión de los cursos: primero se hablará sobre los rasgos identificados y de cómo estos tienen uno o varios principios pedagógicos implícitos.

Los cambios más notorios en los cursos fueron en la elección del entorno y en el aspecto instruccional, estos a su vez tienen relación con las estrategias didácticas plasmadas en el diseño y llevadas a la práctica. Todos los participantes utilizan la instrucción escrita para comunicarse con sus estudiantes; sin embargo, los cursos que permanecieron en la plataforma utilizaron la instrucción como el principal medio de comunicación entre maestros y estudiantes. La instrucción dada a lo largo del curso (en el momento en el que se necesitaba y en el entorno abierto) en contraposición con la instrucción prescrita (en la plataforma institucional) fue un factor que influyó en el cambio de las prácticas.

Los participantes que se mudaron de espacio reportaron que esto sirvió para **motivar** a los estudiantes, que se puede estar **más cerca** de ellos y que facilitó la **diversificación de estrategias** pedagógicas. Aunque también reconocen que al inicio los estudiantes no recibieron bien las propuestas. Violeta V, que obligó a sus estudiantes a que participaran en Google +, Blogs y entrevistas sincrónicas con Hangout, señala:

Al principio me sentía muy decepcionada porque no había como muchísimas réplicas pero hubo un momento en el que ya no fui tan obsesiva y bueno le bajamos un poquito y empezamos a trabajar con los blogs y entonces creo que sí fue un lapso de tiempo y cuando empezaron las retroalimentaciones que ellos tenían que hacer entre sus compañeros, ahí es donde estuve otra vez. (Entrevista2_VV).

Los diseños que permanecieron en la plataforma funcionaron de manera normal. Aunque al inicio del semestre hubo problemas de tipo administrativo, en las primeras semanas se solucionó.

Los cursos que cambiaron de plataforma, lograron modificar algunas prácticas, principalmente comunicativas. En este tipo de diseño, con poca estructura, los docentes tuvieron que hacer cosas que antes no habían hecho. Por ejemplo, chatear sincrónicamente y tener videoconferencias por hangout.

Los rasgos de cultura digital y su base pedagógica

En el análisis de la gestión de los cursos, se identificó que cada rasgo de cultura digital en el ámbito de la educación virtual puede tener uno o varios principios pedagógicos implícitos; que de igual manera fueron interiorizados a los docentes.

Cuando se habló del saber pedagógico de los maestros participantes al curso, se hizo notar como todos **en el discurso identifican y conceptualizan** los principios de aprendizaje de los modelos constructivistas, como lo es el modelo educativo del Sistema de Universidad Virtual. Sin embargo, en las propuestas educativas (en el diseño), convergen elementos de modelos conductistas, cognoscitivistas y constructivistas. En un continuum, y como se presentaron en el apartado 3. *Las propuestas de diseño y rediseño de cursos*, los cursos que más se apegaron a la instrucción están más centrados en el docente-diseñador; mientras que las propuestas que fueron más flexibles en la instrucción, se centraron más en el estudiante.

Cada diseño representó una práctica diferente, fue en las experiencias abiertas (de entorno, currículum e instrucción), en las que se pudo observar cómo los rasgos de cultura digital están relacionados íntimamente con principios pedagógicos.

La conectividad en la gestión de cursos se pudo observar de dos formas: en la cercanía emocional y temporal con los estudiantes. Antes del diseño, en las reflexiones sobre las prácticas comunicativas de los maestros, todos ellos identificaron de manera personal e individual, que uno de los aspectos más importantes a mejorar tienen que ver con mantener **una comunicación afectiva y cálida con los estudiantes**. “Me preocupa encontrar la forma de comunicarme con cierta calidez, sin llegar a ser cursi y paternalista, pero siendo claro y preciso para retroalimentar de manera completa.” (Entrevista1_TeseoA). En este sentido, en la gestión se pudo observar la calidez y la familiaridad de varios de los participantes.

En las observaciones fue evidente que los participantes estuvieron más al pendiente de los estudiantes, señalan que la experiencia les hizo tomar consciencia de esto, sobre todo porque estaban interesados en saber cómo estaban funcionando los cambios hechos a los cursos. Esta cercanía en algunos de ellos fue emocional (Auri D, Leonora F, Lucía M, Arturo H y Violeta V).

Por ejemplo, Auri D, que tiene como rasgo de cultura digital “estar siempre conectada” narra que se sintió más cercana a los estudiantes gracias a que recibía correos o mensajes en su celular desde el entorno que eligió para su curso.

Sí me llegaban a mi celular, sobre todo al final una de ellas estaba como "¡Ay pero la problematización! pero ¿esto está bien?" y me mandaba los párrafos y yo le decía, no te angusties, tranquilis. [...] Entonces sí creo que eso es algo como que para ellos fue muy significativo, como más inmediatez en las respuestas o un canal mucho más directo. Los hangouts les encantaron." (Entrevista2_AuriD).

De igual manera, tomando como ejemplo la cita anterior, la **cercanía** también fue **temporal**. Las redes sociales son un espacio de interacción social para los participantes, haber tenido a sus estudiantes en estos espacios, implicó para ellos tenerlos cerca todos los días; por lo tanto, era evidente que la atención fue en muchas ocasiones inmediata: interactuaban en las discusiones, compartían información que encontraban en sus navegaciones y respondían dudas (Auri D, Arturo H, Lucía M y Violeta V).

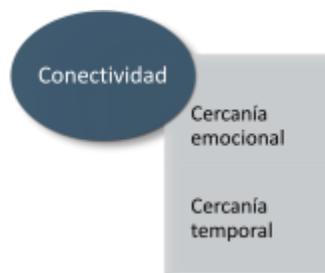


Ilustración 21. Conectividad y cercanía

Por ejemplo, Arturo H, cuando notaba que los estudiantes habían estado ausentes un par de días y no había avanzado en la tarea asignada, los etiquetaba y "recordaba" que tenían trabajo. Les reexplicaba lo que tenían que hacer y los motivaba, incluso con emoticones. La respuesta de los estudiantes era casi inmediata; los avisos que envía Facebook, evidentemente no podían ser ignorados por los usuarios que seguramente participan en esta red de manera cotidiana. Por otro lado, la estructura de la plataforma de Facebook, como espacio de publicaciones cronológicas visibles para los miembros del grupo movilizaba la participación.

Otro grupo de participantes señala que prefiere mantener el límite temporal entre sus estudiantes y ellos. Estos maestros manifestaron que la docencia tiene su tiempo y su espacio, que ello se conectan en ciertos momentos para hacer su trabajo (Irma R, Teseo A y Remedios B). En contraposición de las plataformas comerciales, las plataformas educativas tienen un nivel menor de interiorización, de tal manera que son espacios que se visitan sólo como el fin de "ir a la escuela"; por lo tanto, son más fáciles de abandonar y es más fácil ignorar el contenido que allí se genera. El flujo de conectividad es menor.

En la sesión final, una de las principales polémicas que se suscitó, cuando se presentó a los participantes la diferencia de propuestas educativas es que la conectividad de los cursos abiertos no era posible en el contexto de maestros en el Sistema de Universidad Virtual, señaló Remedios B:

Los últimos dos cursos [Arturo H y Auri D] a mí me parecen muy atractivos y muy padres pero 1) yo no tengo el tiempo para dedicárselos y también por los pesos que me pagan no lo puedo hacer y 2) Mis estudiantes, por lo que he visto, no lo pueden hacer. Simplemente, acabo de tener un estudiante que trabaja en plataformas de petróleo y entonces me dijo `Ay mi compañero no llegó

maestra y no salí a tiempo, entonces voy atrasado una semana. Entonces me da chance de reponerme' y yo soy la maestra que dice: 'No importa que me entreguen tarde, entréguenme' porque he tenido como muchos casos. Bueno, como que todos los tenemos pero yo me clavo mucho en los casos de vida de mis estudiantes porque sé que si estudian en línea es por algo.

Al final, en la opinión generalizada fue que el tipo de cursos abiertos exigía mucha conectividad y coincidieron que este tipo de experiencias es posible cuando son pocos los estudiantes que participan, porque si se masifica, la cercanía no sería posible.

El aspecto **comunicativo** y de **interacción** es reconocido como fundamental por los participantes. Como parte de sus competencias docentes, utilizan la comunicación para motivar la participación; son siempre los responsables de iniciar el diálogo con sus estudiantes y mantienen los canales de comunicación abiertos; son cordiales, correctos y amables en todo momento.



Sin embargo, hay cambios notorios en las formas de comunicarse entre los entornos cerrados y abiertos. En los entornos abiertos se nota un cambio en el tono, mismo que conforme fue pasando el tiempo se hizo más informal. Además, en las redes sociales los estudiantes se comunicaron entre sí con más facilidad lo que facilitó el diálogo constructivista, la autogestión, autonomía y la toma de decisiones.

Ilustración 22. Comunicación y constructivismo

Sobre el tono en el diálogo, se observó que mientras que en la plataforma institucional los docentes mantuvieron un tono formal y serio, en los entornos abiertos, modificaban este tono y conforme fue pasando el tiempo, cada vez fueron menos formales.

Moodle	Facebook
"Gracias Héctor por enviar esta tarea. Me parece pertinente que incluyas las fuentes de tu información para sustentar de dónde extraes esa información. Encuentro adecuado tu esquema. Saludos y ánimo, ojalá puedas enviar tu PRODUCTO FINAL"	Chicos, les pido de favor le apuren con sus trabajos finales para subirlos a plataforma y darme oportunidad de calificar, Leticia Diaz, Elizabeth Garcia, Maria Guadalupe Garcia Murillo, apúrenlennnnnnnnnn se debe de cerrar hoy, para que no tengamos problemas en el registro de SIAU sale? 😊

Tabla 26. Ejemplo de diferencias comunicativas

Todos los participantes están conscientes de la importancia de estar cerca de los estudiantes por medio de los diferentes canales de comunicación. La comunicación sincrónica fue mencionada como algo posible y positivo antes de la gestión (Auri D, Beatriz M, Arturo H y Violeta V). Solo Auri D y Violeta V experimentaron comunicarse sincrónicamente a través de videoconferencias. La

participación voluntaria de los estudiantes no fue la que esperaban; ellas creían que al hacer la invitación todos querrían platicar de manera individual sobre sus proyectos, sin embargo no fue así. Auri D tuvo cuatro estudiantes en el espacio abierto, el resto del grupo prefirió quedarse la plataforma institucional y hacer las actividades que allá estaban programadas; mientras que Violeta V, obligó a todos los estudiantes a participar en Google +, pero dejó abierta la posibilidad de que hicieran toda una unidad tal y como estaban las instrucciones, o participaran en una videoconferencia con ella para discutir su proyecto. Pocos fueron los participantes que aceptaron intercambio de actividades.

[...]la idea del Google+ para mí sí me funcionó [...] los Hangouts para quienes quieran [...] vamos a utilizar el Hangout para que me lo platicues a mí toda la planeación del proyecto y nada más la integradora me la entregas y ya tienes el 100. [...] Sí, porque ya te retroalimenté oralmente. Entonces ya no necesita actividad por actividad. [...] la verdad cuando yo conocí así los proyectos de cuatro de mis alumnos, ya nada más era ponerles 100, ya no tenía que leer lo que habían puesto. O sea, porque ya me lo habían platicado y hasta mucho mejor que como lo habían escrito. Es que realmente cuando es oral avanzas mucho más rápido y si tienes alguna duda, luego, luego, te la contestan. En cambio en la escritura, te quedan muchos huecos [...] (Entrevista2_VV).

Otro aspecto interesante del rasgo de la comunicación fue el **tipo de diálogo** que se generó a partir del cambio de entorno y de estrategia pedagógica. Los participantes que permanecieron en la plataforma institucional, aun cuando tuvieron ciertas actividades colaborativas en sus propuestas, no lograron que se establecieran diálogos entre los estudiantes; la comunicación por lo general fue bidireccional: docente-estudiante, principalmente por los espacios de entrega de tareas (portafolio o buzón).

Mientras que en los entornos abiertos, o redes sociales, los diálogos poco a poco dejaron de ser en dos vías y los estudiantes empezaron a comunicarse entre sí. Esto se vio principalmente en el curso de Auri D, Arturo H y Violeta V; para estos maestros, era de suma importancia que los estudiantes se comunicaran entre ellos, todo el tiempo trataron de generar interacción en varias direcciones, este es un principio que tiene que ver **con la construcción conjunta** del conocimiento. Por ejemplo, Arturo H menciona:

Lo que tienen que hacer es un documento colaborativo en el que rescatan una síntesis de las lecturas que hicieron. Además, deben rescatar preguntas de estas lecturas. Pero fue así, fuera de prisa y decir, bueno revisamos todo esto. Por ejemplo, la retroalimentación como todo mundo estábamos allí... fue una retroalimentación para todos. Entonces, en ese proceso donde aquí estoy yo, le estoy hablando, le hacía la crítica y decir: ok, podemos hacer esto, vemos esto, o sea, yo hacía el análisis de lo que ellos habían hecho". (Entrevista2_ArturoH).

Otro aspecto que tiene que ver con la comunicación entre estudiantes es que esto permitió que ellos tomaran sus decisiones, a partir del diálogo y en consenso, los maestros promovieron la

autonomía, la autogestión del estudiante para tomar decisiones en el proceso del curso. (Auri D, Leonora F y Arturo H).

Internet, como ya se señaló en otro momento, es un repositorio de información para los maestros participantes; además, se puede aprender de la información. El rasgo de la **hipertextualidad**, los participantes lo relacionan con acceder y compartir la información (de todo tipo, incluida la información en soporte multimedia).

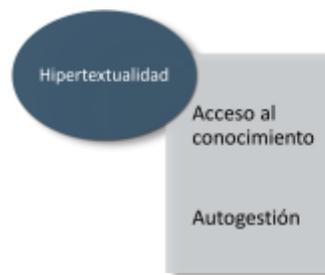


Ilustración 23. Hipertextualidad y autogestión

Durante la gestión de los cursos, sólo los participantes que modificaron actividades demostraron este rasgo de manera evidente (Auri D, Leonora F, Arturo H, Teseo A y Violeta V). En las instrucciones, por ejemplo, Teseo A y Leonora F, incluyeron recursos fuera de la plataforma. Los estudiantes debían salir del entorno institucional para consultar otras fuentes de información o incluso para realizar algunas actividades.

Por su parte, Auri D, Arturo H y Violeta F, quienes pensaron en entornos sociales para la interacción, compartieron la información en el momento en el que la encontraban (espontáneamente) o la necesitaban. Esto hacía que el curso estuviera “vivo”, dado que los estudiantes respondían agradeciendo y comentado, además, también ellos compartían información que encontraban.

El proceso de ir interiorizando el espacio como un lugar en el que “mi voz y la información que tengo” es válida, fue lento. En los cursos que se realizaron en espacios sociales la participación de los estudiantes fue de menos a más conforme fue pasando el tiempo, poco a poco se observó cómo empezaron a compartir por su cuenta recursos que les parecía importante. Tal parece que, como lo señaló Teseo A al inicio del proyecto, la mayoría de los usuarios son consumidores y “voyeristas”.

Otro aspecto importante que tiene que ver con compartir información en forma de vínculos, es que en sus prácticas educativas, Auri D, Leonora F, Teseo A y Arturo H motivaron a que los estudiantes buscaran la información que necesitaban. Esto se relaciona con la **autogestión** como principio pedagógico, porque para los docentes es importante que los estudiantes sepan identificar el tipo de información pertinente y adecuada que van a necesitar para aprender. La práctica que se modifica en este acto es la de “no proporcionar” los recursos precisos, y dar permiso a los estudiantes de encontrar información, aunque quizá no sea “buena” desde los criterios de calidad que exige la academia.

La autogestión también está en el rasgo de la **participación**, cuando para los maestros la toma de decisiones y la apropiación de los procesos de aprendizaje está centrada en el estudiante. Para todos los maestros, la participación es fundamental. De hecho, uno de las principales quejas al inicio del proyecto era que los estudiantes no participaban en los foros, y que quizá esto se debiera o al mal diseño de los mismos o a que cómo docentes no se sabe manejarlos.

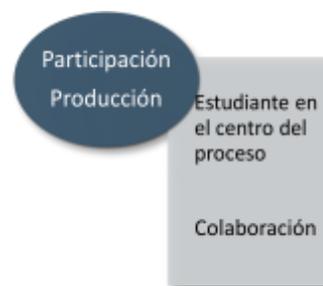


Ilustración 24. Participación-producción y colaboración

“Yo estoy completamente de acuerdo con lo que dice todo el mundo” (RISAS). Bueno, esa es una de las respuestas de muchos de los foros porque así está diseñado, porque quizás no lo estoy todavía no estoy suficientemente capacitado para detonar foros muchísimo más interesantes y constructivos y mi intervención tiene que ver precisamente con, no quiero decir fracasos, pero sí con las tremendas fallas que yo veo en los cursos que me toca asesorar, para construir comunidades de aprendizaje. (ExtractoArranque_TeseoA).

Sin embargo, la participación en los foros siguió siendo la misma en los entornos cerrados. Mientras que en los espacios abiertos, o redes sociales, fue notorio su aumento de interacción entre los estudiantes (por lo menos en cantidad).

La participación forma parte importante de la colaboración, sin la primera, la segunda no se puede lograr. En las propuestas de diseño de algunos participantes se incluyó colaboración y producción en línea, que no había en los diseños originales (Auri D, Lucía M, Leonora F, Arturo H, Teseo A y Violeta V). Los productos se lograron, pero el seguimiento por parte de los maestros tuvo que ser más cercano; principalmente cuando la herramienta no era conocida por los estudiantes.

Hay una actividad en el curso de Lucía M que desde que se diseñó ha causado problemas. El objetivo de esta actividad es que se practique la oralidad, para lograrlo, los estudiantes tienen que grabarse narrando un cuento; se eligió para esta actividad una herramienta llamada Voki; los estudiantes no la entienden, se frustran y terminan abandonando. Lucía M defiende la necesidad de este tipo de prácticas orales, es por eso decidió invitar a sus estudiantes a una sesión sincrónica (por Facebook):

Estimad@s, si necesitan acompañamiento PARA VOKIS podemos ponernos de acuerdo para conectarnos por video, ya sea por gmail o por Facebook. La propuesta es que sea este Jueves 20 de noviembre a las 20:30 horas ¿pueden? ¿Tienen otra propuesta? Sólo si necesitan acompañamiento para esta actividad propongo que nos reunamos a la misma hora. ¿Cómo ven? ¿Les parece? NOTA: Dejé este mensaje en el curso, pero nadie ha respondido nada. (GrupoFace_Lucía)

Al final del post, Lucía aclara que “nadie le respondió en la plataforma”, pero en este espacio logró ponerse de acuerdo con tres de sus estudiantes.

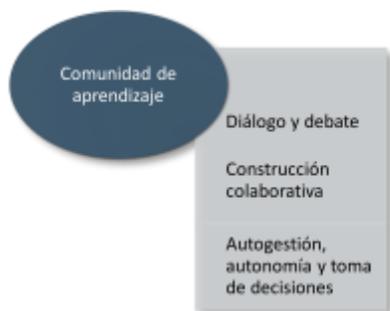


Ilustración 25. Comunidad de aprendizaje

Finalmente, la **comunidad de aprendizaje** es una preocupación de los participantes, quienes señalan que aunque ésta es el eje del modelo educativo del SUV, no se ha hecho realidad. Los cursos de Leonora F, Violeta V, Lucía M (de entornos mixtos), Auri D y Arturo H (en entornos abiertos) tienen en mente proporcionar a los estudiantes espacios para que interactúen y participen en comunidad. En el caso de Leonora F y Lucía M, estos espacios no estaban vinculados a las instrucciones y

fueron incluidos como un entorno extra para interactuar en caso de ser necesario. Ambas señalan que no funcionó como hubieran querido.

Por ejemplo, en Google un chat directo, les ofrecí videoconferencia también para asesorarlos y les ofrecí también el espacio de grupo en Facebook. La respuesta fue poca, yo esperaba muchísimo más pero me topé con un grupo cuyas características yo no esperaba. Fue un grupo como que estaban en artículo 33 y 34¹⁰ de bachillerato. Situación que se tornó la verdad muy complicada. (Entrevista2_LucíaM).

Al respecto, Leonora F señala que también ofreció un espacio alternativo de comunicación, y al ver que no funcionó se pregunta si debió haberlo hecho obligatorio y vincularlo a alguna otra actividad.

Estuvo el espacio en Google+ pero no. Yo lo puse así bonito, con imágenes y todo pero no, nadie [...] No (entraron). Entonces, no sé. A la mejor sí debí haberlo puesto como obligatorio y ver qué tal era la interacción. Entonces por ese lado no hubo como mucho salirse de la plataforma. Los foros normales que hay en las actividades que la verdad es que sí estuvieron un poco más ricos que en el curso anterior.

Los otros tres cursos, Auri D, Arturo H y Violeta V, tienen como estrategia que los estudiantes participen en una comunidad de aprendizaje. Aunque el curso de Violeta V es mixto y tiene las instrucciones en la plataforma, la interacción, colaboración, exhibición y producción se realizan en su comunidad externa.

Para Arturo H, la comunidad fue planeada como un espacio de participación y diálogo en el cual los estudiantes construyeron juntos conceptos. La interacción entre los estudiantes fue necesaria, dado que el maestro dejaba la tarea (por medio de videos) y les pedía a los estudiantes que se pusieran de acuerdo para investigar y construir en línea diferentes productos.

¹⁰ Estudiantes que reprobaron un curso y lo tienen que cursar y aprobar obligatoriamente en el siguiente ciclo escolar.

La comunidad de aprendizaje, en sentido estricto no fue posible en ninguno de los casos. La participación voluntaria de parte de los estudiantes se observó casi al final del semestre; sin embargo, el cambio de espacio digital ayudó a que se crearán prácticas parecidas a una comunidad de aprendizaje (Auri D, Arturo H, Violeta V y Lucía M). El primer cambio notorio fue en el aspecto comunicativo y de participación; los diálogos entre los estudiantes fluyeron de manera natural y conforme fue avanzando el semestre los estudiantes se apropiaron del espacio y del curso, sin intervención del docente participaron, debatieron y construyeron colaborativamente. Los procesos de aprendizaje estuvieron centrados en los estudiantes, la gestión de la información se facilitó dado que la flexibilidad del espacio permitió que todos los miembros buscaran y compartieran información de manera autogestiva.

En el apartado anterior, se analizó la cultura digital y los significados educativos que los participantes le atribuyen a ésta y cómo en conjunto se relaciona con las propuestas educativas. El resultado, los cursos clasificados en tres grupos, se analizan ahora en este apartado en relación a los saberes y discursos para la docencia y los rasgos de cultura digital aunados a principios pedagógicos. Lo que dio como resultado una segunda relación: los saberes/discursos como segundo filtro para la cultura digital en la gestión de los cursos.

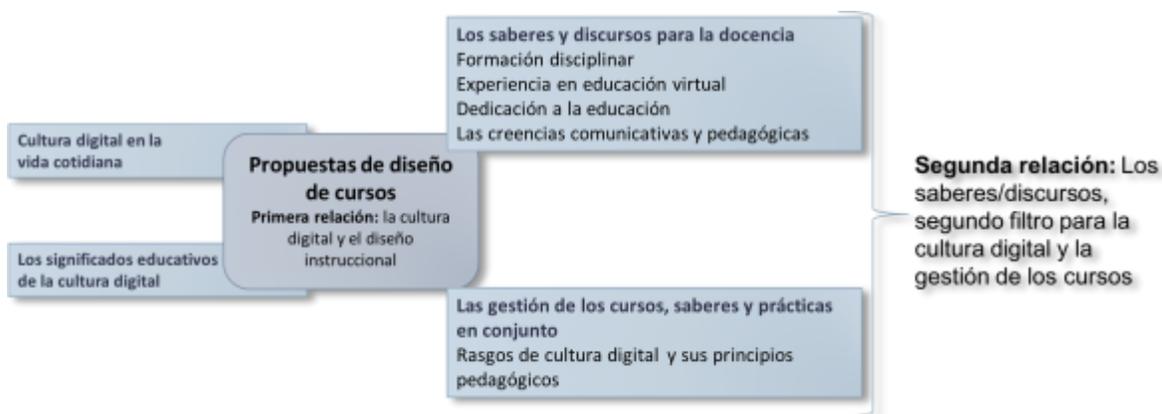


Ilustración 26. Segunda relación

Los participantes tienen formación en el área temática de sus cursos; el hecho de que sus licenciaturas o maestrías fueran o no sobre educación o tecnología no hace diferencia en si las propuestas son más o menos abiertas y flexibles.

Se puede observar cierta relación en el caso de Arturo H (licenciado Desarrollo educativo-presencial, maestro en Sociedad del conocimiento-virtual), Auri D (licenciada en Desarrollo educativo-presencial, maestra en Tecnologías para el aprendizaje-semipresencial y doctorado en Sistemas y ambientes virtuales de aprendizaje-virtual), ambos con propuestas que flexibilizaron el currículo y cambiaron la plataforma.

Sin embargo, la propuesta de Beatriz (licenciada en psicología-presencial y maestra en tecnologías para el aprendizaje-semipresencial) y Violeta V (licenciada en letras-presencial y maestra en tecnologías para el aprendizaje-semipresencial) fueron más abiertas que las de Leonora F (aun cuando las tres estudiaron la misma maestría (Tabla 23). En este mismo sentido, Violeta V y Remedios B que tienen la misma formación (licenciatura en literatura y maestría en tecnologías para el aprendizaje) e incluso trayectoria en educación a distancia, sus propuestas fueron diferentes. Por último, está el caso de Irma R que cursó la licenciatura y la maestría en modalidad presencial y que realizó pocas modificaciones a su curso.

Tal parece que hay una clara relación cuando se trata de la modalidad en la que los docentes han aprendido. Mientras más experiencia se tenga como “aprendiz” en entornos virtuales, es posible que se entienda mejor cómo son los procesos de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en esta modalidad.

En cuanto a la experiencia en docencia presencial (Tabla 24) en los casos estudiados no hay una relación. Auri D, Leonora F y Beatriz M no habían sido maestras en otra modalidad antes de iniciar en educación a distancia, y sus propuestas educativas fueron diferentes a las de los cursos que antes existían. El resto del grupo, sí había trabajado antes en docencia, y entre ellos hay diferencias en la apertura y flexibilidad de sus cursos.

Un factor que sí es determinante para la innovación o mejora de las prácticas en educación a distancia, es el de la dedicación a la educación (Tabla 25). Las propuestas que modificaron instrucciones, estructura y entorno son las de los participantes que trabajan exclusivamente en educación virtual y tienen un trabajo de tiempo completo en el SUV (Auri D, Leonora F, Arturo H y Violeta V); las propuestas reservadas, pero que sí modificaron aspectos en las instrucciones y en el entorno, son las de los maestros que trabajan en educación virtual y también son maestros en otras instituciones (presencial o virtual) (Beatriz M, Irma R, Lucía M y Teseo A). Finalmente, quien no hizo modificaciones fue Remedios B, quien advirtió que no tenía tiempo y que además, ella tenía otro trabajo no relacionado con la educación.

Los participantes en la investigación tienen más de cinco años trabajando en educación virtual y en algún momento han estado involucrados en el diseño y desarrollo de los cursos. En su discurso se puede identificar la importancia que dan a la comunicación, al papel del estudiante y al desarrollo de la comunidad de aprendizaje desde la perspectiva del constructivismo; de igual manera, están los principios del aprendizaje del modelo educativo del SUV y el rol que juegan en el diseño de los cursos.

Aunque el discurso es evidentemente constructivista, el diseño que propusieron fue el que determinó las gestiones del mismo. Así, en los docentes que flexibilizaron sus propuestas se puede observar la relación entre rasgo de cultura digital y principios pedagógicos o de aprendizaje.

El sentido de interiorización del entorno es notorio en las prácticas de los maestros y de los estudiantes. Los entornos abiertos son espacios en los que se “está” de manera cotidiana, mientras que a las plataformas institucionales solo se ingresa en momentos específicos y tiempos limitados; aun cuando en estas también hay espacios de interacción y participación y en los diseños se incluyen actividades de construcción colaborativa y muchas de ellas tienen como fundamento el modelo del SUV, la comunidad de aprendizaje sólo fue posible y auténtica en los espacios abiertos.

La sociedad está acostumbrada a la inmediatez en entornos abiertos. La cercanía emocional que se ha señalado difícil de conseguir en la educación a distancia tradicional, se puede observar en los entornos abiertos. Lo mismo sucedió con la comunicación e interacción, el hecho de que los estudiantes estuvieran en comunicación y que no necesitaran la mediación de los docentes para entablar diálogos, para tomar acuerdos, compartir información y para tomar decisiones de manera autónoma y para elaborar las tareas juntos, nos habla de que tanto la estrategia como el espacio funcionaron como los maestros lo planearon.

Tercera relación: los factores externos y las decisiones de enseñanza

El contexto de la enseñanza también forma parte de las decisiones que toma un docente en relación al diseño y gestión de los cursos. Son factores externos a él, que no puede controlar; sin embargo, influyen en sus formas de hacer docencia. Entre estos factores externos se encuentran el tipo de estudiantes que tiene que atender y las decisiones y gestiones de la misma institución.

6. Los estudiantes, poco se sabe de ellos

En la educación virtual hay poco conocimiento de quienes están detrás de la pantalla. La experiencia que los docentes tienen les proporciona ciertas pistas sobre el perfil de los estudiantes, pero por lo general no hay certezas. La percepción que tienen los maestros sobre los estudiantes es que se trata de grupos heterogéneos, principalmente gente que no tiene tiempo para dedicarlo a su formación.

La apreciación generalizada es, en su mayoría, negativa. Algunos maestros creen que a los estudiantes sólo les interesa la calificación (Arturo H), que mienten en la entrega de los trabajos, es decir, que no los hacen ellos o que “inventan” las evidencias (Beatriz M y Violeta V), que “copian y pegan”, etc.

Otro de los problemas que ven los maestros es el acceso a la tecnología y la capacidad que tienen los estudiantes para utilizarla. Reconocen que no todos tienen acceso a una buena conexión a internet y que tampoco se han apropiado de las aplicaciones de la web 2.0. Violeta V, menciona, que para repetir experiencias como la que este grupo de maestros vivió es necesario conocer la realidad de los estudiantes: "...pero ya tomando en cuenta las habilidades informáticas que tengan los estudiantes [...] lo que sí me asustó mucho es darles propuesta sin saber cómo iban a reaccionar y sin tener un conocimiento previo de sus habilidades o de dónde se encuentran, incluso sus espacios geográficos, si están en un pueblito..." (Cierre_VioletaV).

La interiorización de la cultura digital en los estudiantes es vista, por la mayoría de los maestros, como un hecho acabado y estático; no se ven ellos ni a sus asignaturas como responsables de desarrollar estas habilidades en los estudiantes. Por ejemplo, en la primera entrevista Lucía M señala que parte de la decepción con la educación virtual fue que los estudiantes le hacían preguntas técnicas, y no sobre los contenidos. Arturo H, señala:

La bronca para mí es que cuando sales del carril, de repente los estudiantes, te encuentras con otra limitante, que a veces esta aplicación como nos vamos a ir a trabajar a un wiki o nos vamos a ir a trabajar a otro espacio porque te da más las herramientas, de repente los estudiantes no tienen las habilidades suficientes, que al final de cuentas mi respuesta ha sido, no es mi bronca, desarróllalas. (Entrevista1_ArturoH).

Entre los participantes que hicieron modificaciones y salieron de los entornos institucionales (Auri D, Arturo H, Lucía M, Leonora F y Violeta V, principalmente), mencionaron que los estudiantes no están acostumbrados a la libertad. Se les dio la oportunidad hacer otras cosas en espacios en los que ellos están más tiempo y con el único objetivo de facilitarles el proceso de aprendizaje, y fueron pocos los que aceptaron. La mayoría prefirió seguir las rutinas en los espacios tradicionales. Sobre esto Remedios B menciona: “...creo que la gente necesita tener un control y una guía [...] pero creo que los estudiantes en línea sí tienen que tener como una base y una orientación muy fuerte” (Entrevista2_RemediosB).

Aun así, los maestros reconocen que la percepción negativa no es generalizable, que hay estudiantes de todo tipo y que predomina el desconocimiento de quienes son los estudiantes que se atienden semestre tras semestre. Quizá sea esta la razón por la que actúan con cierta reserva y algo de desconfianza ante ellos.

Ante este hecho, Teseo A (seguido por otros maestros) señaló la importancia conocer realmente a los estudiantes y dejar de suponer cosas de ellos.

[...] la realidad de nuestros estudiantes, lo suponemos: suponemos un montón de cosas, a lo que yo voy es que quizás su realidad es muchísimo más compleja de lo que nos imaginamos, quizás no lo es tanto o lo más probable es que sea muy, muy diversa. Entonces, también nosotros tendríamos que conocer cómo aprenden ellos porque suponemos que hay tres estilos de aprendizaje o cuatro, no o los de visual, el auditivo, kinestésico (...) Suponemos un montón de cosas pero en realidad no conocemos a nuestros estudiantes, creo que yo que suponemos que sí están estudiando en línea es por algo. [...] Lo estoy diciendo por la institución (...) No sé si existan estadísticas al respecto, cuántas veces a la semana se conectan, qué tan rápida es su conexión, que dificultades han encontrado. Creo que necesitamos obtener más información sobre cómo trabajan nuestros estudiantes. (Cierre_TA).

Los estudiantes que participaron en las experiencias abiertas (voluntaria u obligatoriamente) al principio estuvieron desconcertados. Entre la ansiedad y el estrés de no saber qué era lo que tenían que hacer, porque no había instrucciones escritas; por no lograr entrar o encontrar el espacio alternativo en el que se desarrollarían las actividades, etc.; sin embargo, la presencia del docente ayudó a que la ansiedad de la nueva experiencia se dispersara conforme fueron avanzando en el curso. La naturalidad con la que el docente se maneja en el entorno virtual ayudó en esto.

Al final de cuentas los estudiantes se pudieron adaptar. Fueron capaces de apropiarse de la flexibilidad en el currículo, en las rutas; eligieron y compartieron recursos cuando se les fue permitido; participaron de manera colaborativa, formaron parte de la comunidad de aprendizaje.

En los espacios abiertos, mejoraron los procesos de interacción entre los estudiantes; la comunicación dejó de ser bidireccional. (Auri D, Lucía M, Beatriz B y Leonora F).

Los maestros percibieron que estuvieron más cerca de sus estudiantes, consideran que tuvieron un mayor compromiso que antes. Violeta V dice:

De responsabilidad con los procesos que tiene con los alumnos, de comunicarse, de mandar correos, de retroalimentar de una manera comunicativa, afectiva, qué más, argumentativa porque eso es lo que estamos haciendo: argumentar, comunicar, evaluar y todo pero de una manera más consciente y eso requiere mucho tiempo. O sea, a una retroalimentación con un alumno le dedicas qué unos 10, 15 minutos en lo que le lees su trabajo y en lo que piensas lo que le vas a decir y qué es lo que le vas a escribir y cómo se los vas a explicar y con argumentos. Entonces te lleva... y luego si te replica pues obviamente otra vez." (Entrevista2_VV).

Finalmente, los maestros consideran que los estudiantes que participen en este tipo de experiencias deben tener ciertas características:

- Ser más participativos
- Trabajar de manera colaborativa
- Estar motivados para aprender
- Ser autogestivos
- Apropiarse y estar en el centro de proceso
- Opinar sobre los cursos

7. La institución, sus discursos y decisiones

El contexto de la enseñanza, es decir, la institución, sus políticas, discursos y decisiones, también influyen en el tipo de propuestas y gestiones educativas que ellos realizan.

Los participantes en la investigación tienen más de cinco años trabajando en el SUV; además, como ya se mencionó, han trabajado en el sistema en diferentes departamentos; conocen las dinámicas institucionales. A lo largo de las entrevistas y sesiones grupales, aun cuando las preguntas no se orientaron a estos aspectos, fue evidente que para ellos muchas de las prácticas de la institución "afecta" su labor. Los factores señalados por los maestros tienen que ver con el dinero, su estabilidad laboral, la falta de autonomía, la desconfianza que perciben de parte de la institución, las inercias de todos por mantener el control y la importancia del rol que tienen en la formación de los estudiantes.



Ilustración 27. La institución

El factor económico fue un tema constante en las entrevistas grupales e individuales, el dicho “por cincuenta pesos la hora” se convirtió en un lema cada vez que se tocaba el tema de las implicaciones de la experiencia y las propuestas de innovación. En la relación trabajo-remuneración económica, los maestros consideran que el trabajo de asesor en educación virtual no es bien pagado.

No es lo mismo un asesor que tiene unos cuantos cursos y que te pagan bien y que te puedes dedicar las horas restantes no serían como de flojera, ¿no? Sino de creatividad, para la creatividad se necesita tiempo. Entonces, yo creo que podría ser, a lo mejor es muy frío y muy cruel pero creo que mi forma de ver es que debe haber una correspondencia entre el dinero y lo que aportas [...] O sea, si tú tienes tiempo, si tienes el incentivo adecuado pues vas a hacer. Entonces, no me parece que sea algo como ni mediocre ni mezquino decir: ‘No lo hago porque no me lo pagan’ si no que es un principio básico, la gente no va a invertir tiempo si no tiene un incentivo, si no tiene los mecanismos para llevar a cabo eso. Entonces, para mí o por lo menos a partir de esta experiencia, yo creo que a mí me gustaría hacer mis cursos así. (Entrevista2_BeatrizM).

Entre los elementos comunes, que los participantes manifestaron en público y privado, y que influencia su autonomía está el de las **decisiones y los procesos administrativos**, que afectan en el ánimo de los docentes, incluso en aquellos que están más motivados en su labor. “La verdad es que ahorita mi docencia me da mucha flojera [...] por los mismos conflictos que he tenido” (Entrevista1_ArturoH).

Entre estos factores está el relacionado con la **estabilidad laboral** de los docentes de asignatura (8 de ellos). Durante 2014 se realizaron ajustes a la plantilla laboral. Durante este periodo, los maestros estuvieron en incertidumbre, sin tener certezas de si se tendrán o no trabajo en los siguientes semestres; de hecho, Beatriz M, se quedó sin el curso que había estado trabajando para el proyecto.

Aunado a esto, los participantes perciben que entre las prácticas comunes de la institución está la de ser “paternalistas” con los estudiantes y que esto provoca que los docentes pierdan autoridad ante sus grupo.

El proceso de diseño, está centralizado, aun cuando ha sido un proceso que ha funcionado a lo largo de los últimos diez años, los maestros creen que no tienen poder de decisión. Sin embargo, algunos de ellos reconocen que se dan ciertas libertades, pero les preocupa cómo esto será tomado por la administración:

[Cambia un producto a entregar] Con eso ya cambió mi ritmo de trabajo y yo creo que a ellos les dio muchísima claridad de que era lo que estaban haciendo [...] Otros foros que a mí se me hacen como por qué los consideraron, yo les digo eso no lo hagan [...] Decisiones que he tomado que no sé si algún día me pidan cuentas de por qué lo hice, pero lo hago porque es más fácil para ellos y más fácil para mí y la otra parte que por qué sentirnos atados de manos [...] Ya luego te sientes culpable. (ExtractoArranque_BM).

Para algunos maestros, existe la creencia de que la institución no tiene confianza en las capacidades de los docentes, y es por eso que no se le permite tener libertad para modificar el diseño de los cursos. Señalan que la institución cree que no serán capaces de planear y dirigir procesos de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, como profesores creo que necesitamos más libertad pero al mismo tiempo la institución debería darnos mayor confianza. Creo que en ninguna institución educativa debería darse el lujo de contratar a un profesor al que si se le da suficiente libertad la va arruinar o la va a regar. [...] Quizás por el rollo de la certificación, de seguir ciertos criterios de calidad, de homogeneizar la educación. Creo que esa es otra de mis conclusiones, no tiene sentido uniformar criterios al grado de que se sofoque el estilo de aprendizaje de los estudiantes y de enseñanza y de interacción de los propios profesores. (Entrevista2_TeseoA).

Otro de los aspectos que tiene que ver con lo que hace la institución en relación al docente es el trabajo de **las coordinaciones de programa**. Es evidente que cada coordinación tiene lineamientos diferentes para el trato de los maestros y los estudiantes. Por ejemplo, en el bachillerato, los maestros hablan del trabajo de academia como algo innegable; porque participan en dichas reuniones semestre tras semestre; mientras que en la licenciatura en educación, muchos de ellos manifestaron no conocer a los miembros de sus academias.

Finalmente, sobre estos aspectos que influyen en la innovación o en la toma de decisiones, Auri D, comenta que hay una inercia de los maestros, y la institución en general, hacia diseñar cursos estructurados para mantener el control, esto quizá se deba a la responsabilidad que la institución tiene hacia la estandarización de los saberes que imparte.

La mayoría de los participantes, salvo los tres que decidieron abrir las trayectorias de aprendizaje y las del entorno virtual, prefirieron dejar las estructuras originales de sus cursos, o sólo hacer modificaciones al interior de las actividades.

Auri D señala que para replicar este tipo de experiencias abiertas, está consciente de que el papel del docente es fundamental [...] y decirle bueno, ¿quieres participar? pero ya tienes un perfil, ya sabes cuáles son sus competencias, sabes que puede diseñar, que puede manejar un grupo, que puede gestionar redes sociales, manejan herramientas y tal. Entonces, pues a ellos sí les das chance de moverse, de abrir, de cambiar instrucciones y les das seguimiento y ya nos quedamos sin trabajo nosotros. E ir mejorando sobre esta misma experiencia porque obviamente tienen muchas cosas que mejorarle." (Entrevista2_AuriD).

Las críticas que los participantes vierten sobre lo estructurado y homogenizado no se refieren en ningún sentido al currículo, incluso, los que abrieron las trayectorias y los entornos, respetaron el perfil de egreso (competencia general y contenidos) de sus cursos; lo que los maestros han querido expresar en todo sentido es tomar decisiones didácticas, que no son posibles, porque ya todo está dicho.

En esta última relación se analizan la percepción que los docentes tienen de los estudiantes y de la institución (Ilustración 27) Las creencias sobre las capacidades de los estudiantes influyen en el tipo de propuestas que los maestros hicieron. De tal manera, que los cursos más abiertos son de licenciatura; los cursos que permanecieron en la plataforma, con estructura instruccional predefinida son los cursos del bachillerato. La creencia de que no tienen capacidades tecnológicas fue generalizada, sin embargo, los maestros que participan en la licenciatura se arriesgaron a que los estudiantes las desarrollaran en el momento en que las necesitaran, considerándolos más maduros para ser autogestivos.



Ilustración 28. Tercera relación-factores externos

El factor económico y la estabilidad laboral, no fueron factores determinantes, casi todos son maestros de asignatura y ganan lo mismo; la diferencia se notó entre los que trabajan y no trabajan en el SUV de tiempo completo. Las propuestas de los maestros que trabajan de tiempo completo en el SUV fueron más abiertas (Auri D, Leonora F, Violeta V y Arturo H), en contraposición con Irma R, Teseo A y Remedios B quienes solo son asesores de un par de horas en el SUV.

Al finalizar el proyecto, todos estuvieron de acuerdo de que tomar decisiones autónomas no es una tarea fácil. Requiere disposición de los maestros y responsabilidad para hacer un trabajo diferente en el que ellos puedan decidir conforme a las necesidades de sus estudiantes; además, consideran que la institución no está dispuesta a ceder este poder, ven una fuerte necesidad de hacer cambios en la estructura y en los procesos.

Los significados de la experiencia

La experiencia, sobre todo al inicio, tuvo diferentes matices emocionales. Por un lado, los maestros se sentían motivados pero también preocupados por el trabajo extra. Algunos de ellos experimentaron un poco de estrés y preocupación: “Entonces a mí sí me generó mucha ansiedad lo de voy a abrir, lo voy a flexibilizar, la ansiedad en el sentido de que son personas, son estudiantes y están inscritos, están cursando una carrera, están formándose en un perfil profesional y de repente esta parte de ¿y si no lo logran? (Entrevista2_AuriD). El sentido de responsabilidad y el temor a cómo serían recibidos los cursos fue una constante en las decisiones de los maestros.

El arranque fue un poco complicado. Los rediseños se estuvieron trabajando en el transcurso del periodo vacacional, justo el día que inició el semestre fue el regreso a trabajar. A esta preocupación se le sumó la de los estudiantes que no entendían la dinámica diferente. Sin embargo, en las primeras semanas todo el proceso se normalizó.

Al final, los maestros se manifestaron satisfechos y la mayoría, a pesar de haber expresado que el tiempo y el dinero serían impedimentos, se expresó positivamente de la experiencia. “Lo confirmé, me refiero a que se abrió el espacio ya formalmente y demás y me gustó. Yo creo que el confirmar que uno como docente sí puede gestionar otros espacios y crear mejores ambientes.” (Entrevista2_LucíaM).

La instrucción en blanco, toma de decisiones

En las primeras sesiones y entrevistas, los docentes manifestaron la necesidad de tener “instrucciones en blanco” para poder plasmar en cada curso su propia personalidad y formas de enseñanza. Tuvieron esa oportunidad. Pudieron hacer lo que quisieran con el curso.

Aunque el resultado desde las características de los entornos abiertos y flexibles haya sido diferente entre los maestros, la posibilidad que tuvieron de editar sus instrucciones fue recibida positivamente. Quienes permanecieron en la plataforma institucional aprovecharon para hacer correcciones en las instrucciones, a veces mínimas, a veces más profundas. Leonora F, considera que haber diseñado el curso durante el semestre le causó mucho estrés “... al final como que me preocupé por sacar el diseño en tiempo y sí dejé sueltas algunas cosas. Entonces a lo mejor algo de ahí fue eso que se me fue el rollo y ya no lo terminé como de aterrizar (Entrevista2_LeonoraF). Beatriz M, por su parte considera que “este proceso de tener el control de tu curso, te obliga a mejorar semestre con semestre”.

Al inicio, algunos de los docentes creyeron que rediseñar sus propias actividades les quitaría mucho tiempo (Teseo A, Arturo H, Remedios B, Auri D, Violeta V y Leonora F), pero en la práctica descubrieron que incluso ahorraron más. Teseo A, por ejemplo, al haber reducido la cantidad de actividades sintió que las que calificaba tenían “más jugo”. Por su parte, Violeta V señala que haber modificado la entrega de las actividades del buzón al blog, le ahorró mucho tiempo al momento de retroalimentar.

Todos utilizaron el blog. A mí se me hizo mucho mejor trabajar en el blog que en la plataforma porque en el blog ya tenía todo el historial, toda la bitácora del proyecto y si él me hablaba de otra cosa, o sea, yo rápido me regresaba y le decía "Mira, tu objetivo es este y ahora me estás planteando esto y no hay congruencia" y ese tipo de cosas y algunos se atrevieron un poquito más y subieron videos, le pusieron música. Abría el blog y se escuchaba la música y bueno la apagabas pero bueno, el problema en esa cuestión, a mí al contrario, el blog se me hizo menos pérdida de tiempo. (ExtractoCierre_VioletaV).

Reflexión sobre la práctica

A lo largo del semestre de observación, el compromiso de los maestros con sus estudiantes era evidente. En los diferentes espacios mantuvieron la comunicación abierta y dieron seguimiento al aprendizaje de los estudiantes. Las prácticas en relación a la cercanía, inmediatez, calidez y confianza cambiaron de acuerdo al entorno; sin embargo, las reflexiones sobre su práctica consistieron en reconocer la importancia de repensar su papel como docentes. Por ejemplo, cuando Teseo A narra sobre cómo vivió el proceso:

[...] este es un proceso que me ha llevado a reflexionar sobre qué hago en el bachillerato o acá en la Universidad virtual, cómo lo hago, si lo estoy haciendo bien, si tiene sentido seguirlo haciendo, qué tiene que cambiar, qué tiene que ser igual, qué he aprendido, qué me falta por aprender. Ha sido un interesante proceso metacognitivo para mí. (Entrevista2_TA).

El proceso de reflexión que vivieron durante el diseño y gestión de sus cursos les hizo caer en cuenta, o confirmar, a la mayoría que el papel del docente es fundamental en la actualización y mejora de los cursos. Consideran que los maestros deben estar en un proceso continuo de aprendizaje, sentir que están aprendiendo. Se dieron cuenta de que hay una fuerte necesidad de mejorar, el proceso de mejora debe ser dinámico e incluyente. Incluyente en el sentido en que cada docente es diferente y requiere flexibilidad y apertura, por lo tanto, debe tener libertad para innovar y para mejorar sus prácticas.

Al final de cuentas, señalaron, los diseños abiertos –o la instrucción en blanco- requiere “más docencia”, es decir, que el papel del maestro sea más activo. Un aspecto negativo señalado, en este sentido, es que a mayor libertad, mayor responsabilidad, más trabajo y la misma paga.

Algunos de los participantes expresaron que la experiencia representó crecimiento (Auri D, Violeta V y Leonora F) como docentes. Leonora F, menciona:

Entonces a mí sí me movió como mucho este amor por la docencia y pues como la necesidad de buscar, de empaparme de otros conocimientos para hacerlo mejor porque sí es como que me doy cuenta de mis deficiencias. [...] Sí eso prácticamente eso, o sea, se me olvida que me pagan 50 pesos por hora [...] como que te devuelve la esperanza un poco porque si hay estudiantes que dicen, o quiero aprender, yo quiero llevarme algo bien, no nomás hacer. (Entrevista2_LeonoraF).

La motivación, por sentirse reconocidos por los estudiantes es notoria en otros maestros. Reconocen que fue “su curso” y por lo tanto los agradecimientos son para ellos. Al final, los maestros que llevaron y retaron a sus estudiantes a probar estrategias y entornos diferentes, señalan que estos les agradecieron el trabajo, Arturo H menciona: “... que al final te digan ‘Aprendí’ también está padre”. (Entrevista2_ArturoH).

Finalmente, los participantes coinciden en la importancia de “conocer” bien la tecnología, aseguran que esto les da seguridad para innovar y proponer cosas diferentes. Incluso afirman que este tipo de trabajo no podría ser ejecutado por cualquiera.

Los “otros” maestros

El “otro” maestro, el que no estaba participando en la experiencia, el maestro “común” también estaba en las reflexiones de los participantes. Ante la posibilidad de que la instrucción en blanco se convirtiera en una realidad institucional, los participantes se preguntaban cuál sería el papel de los asesores en el Sistema de Universidad Virtual.

Para los maestros que cotidianamente está acostumbrados a trabajar en academia (los maestros del bachillerato), el papel de sus colegas en la toma de decisiones es irrenunciable. El curso de Teseo A y el de Leonora F, que tuvieron modificaciones estructurales, fueron presentados ante la academia como una propuesta de rediseño para el ciclo escolar que continuaba. Fue aceptado por la academia. Los cursos de la licenciatura en educación, no pasaron el filtro de la coordinación el programa.

Hablando del futuro

Al final, cada uno de ellos quedó satisfecho, en mayor o menor medida con sus propuestas educativas. Consideraron que lo que cada uno de ellos hizo es factible, aunque creen que deberán existir cambios estructurales en la institución para que esto funcione, se deberán modificar procesos, de tal forma que el docente tenga más libertad y flexibilidad. “Yo creo que es un reto, [...]

es como cambiar como toda la estructura de todo lo que se ha venido haciendo, para empezar yo vería mucha resistencia, la verdad.” (Entrevista2_LeonoraF).

Auri D, ve los cambios como un proceso complejo, en el que toda la comunidad universitaria debería participar, y que deberá ser paulatino: “...yo me imagino que se pueden generar propuestas pequeñas, proyectos innovadores [...] como muy a largo plazo, un cambio así como en tres años [...] me imagino que va a haber proyectos innovadores, diseños innovadores como estos a los que pues se puede ir jalando en formación docente por un lado pero también en más carreras por otro. (Entrevista2_AuriD).

Además, los maestros consideran que la evaluación de los docentes deberá ser cualitativa, no cuantitativa, y hecha por la academia, los mismos maestros y por la administración. (Auri D, Beatriz M, Lucía M, Teseo A).

Finalmente, después de haber vivido la experiencia, en suma, están de acuerdo que se puede aprender en entornos abiertos, incluso en el entorno institucionalizado, siempre y cuando se consideren cambios:

- En el diseño de los cursos:
 - o Actividades integradas
 - o Definir una estructura básica, secuencia lógica y lineamientos generales.
 - o Diversificar las trayectorias en entornos abiertos.
 - o Uso pedagógico de la tecnología.
 - o Diversidad de estrategias pedagógicas.
- Sobre los maestros y estudiantes:
 - o Permitir la flexibilidad que beneficia a maestros y estudiantes. (Creer que los maestros y estudiantes deberán ser capacitados para esto)
 - o Involucrar a los maestros y a la academia en el proceso de diseño.
- El modelo de diseño se tiene que repensar.

Los factores que influyen en la toma de decisiones para el diseño y gestión de entornos de aprendizaje

La pregunta principal que se hizo al inicio de esta investigación fue *¿qué relaciones existen entre la cultura digital del docente y el diseño y gestión de entornos abiertos de aprendizaje; cuál es el sentido y significado que los docentes le atribuyen a estas relaciones?* A lo largo del análisis de los datos se identificaron tres relaciones: 1. La cultura digital y sus significados educativos en el diseño de los cursos; 2. Los significados educativos y la cultura digital en la gestión de los curso y 3. Los factores externos y las decisiones de enseñanza.

Las propuestas de aprendizaje de los participantes fueron diversas. Sus actos fueron influidos por diferentes agencias: no solo por las prácticas y las percepciones que tienen de internet, sino también por las experiencias educativas vividas como estudiantes, como docentes y como participantes en diferentes proyectos educativos virtuales; las concepciones que tienen sobre cómo se aprende y se enseña en línea se vieron manifiestas en sus propuestas, al igual que los factores contextuales de la institución. Todo esto constituye un entramado o ensamblaje complejo de relaciones entre estos factores.

Las prácticas culturales presentan un ensamblaje complejo y dinámico de interacciones entre los participantes, la sociedad, la cultura y la tecnología. Latour y Callon (2008) señalan que este tipo de relaciones o asociaciones que se generan en las prácticas culturales (y educativas) están formadas por elementos heterogéneos y que están en constante transformación y consolidación. Los resultados de esta investigación no son, por lo tanto, un cuadro estático que permanecerá *a posteriori*, de hecho sigue en movimiento, dado que las prácticas y las realidades de los maestros se siguen y seguirán modificándose.

El grupo de docentes que participó en este proyecto tiene rasgos comunes que los representa como un grupo homogéneo: rango de edad, experiencia en educación en línea, participación activa en proyectos de educación virtual, diseño de cursos, etc.; además, reconocen las posibilidades educativas de internet que van desde el consumo de información hasta la producción; comparten el contexto institucional. Aun así, actuaron de manera diferente.

La acción, según Latour (2008) es un conglomerado de agencias; una agencia es algo o alguien que nos hace actuar. Desde la Teoría del Actor-Red se señala que el “actor” está influenciado por una serie entidades que convergen hacia él, por eso es Actor-Red, por el entramado que en él se

provoca. A lo largo de esta investigación se identificaron a estas agencias como los factores externos, personales y del contexto de la enseñanza.

La teoría del Actor-Red cobra importancia en este análisis porque no solo habla de esas agencias que motivan la acción de los actores, también especifica que existen articulaciones que se entremezclan en un dinámico conjunto de relaciones que forman redes de correspondencia, de no-correspondencia y articulaciones contradictorias (Slack y Wase, 2005).

Visto de esta manera, el análisis y la interpretación resultante de estos casos serían análisis de determinismo suave, es decir. Se buscan los factores o acciones críticas que dieron origen al fenómeno. *El factor crítico*, es el agente causal original en la cadena causa-efecto (Slack y Wase, 2005).

Para realizar este tipo de ensamblajes, se tomará como centro la descripción de sus prácticas, y las agencias serán los factores externos, personales (competencias pedagógicas, comunicativas, cognitivas-emocionales y de cultura digital) y contextuales, contraponiendo su discurso y los significados atribuidos a las prácticas.

En la comparación de los datos se clasificaron las propuestas educativas en tres grupos. En el primero están los participantes que se movieron poco en relación al curso que tenían diseñado; mientras que en el tercero están quienes se atrevieron a rediseñar sus cursos, para acercarlos más al modelo educativo del SUV. En ambos extremos están Irma R (grupo 1) y Auri D (grupo 3). Una lectura de estas dos participantes nos da pistas para comprender cuales son las correspondencias lógicas entre lo que el maestro cree, dice y hace en torno al diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje.

En el de Irma R y en el de Auri D, que son los casos opuestos, hay correspondencia clara entre sus prácticas, su discurso y el significado que le dan tanto a la tecnología como a la educación. Por ejemplo, Irma R, no tiene experiencias de educación virtual como estudiante, su formación siempre fue presencial, dedica poco tiempo a la educación a distancia, sus prácticas en la red se limitan a compartir recursos y su interacción es social y lúdica; manifestó sentirse alejada de la tecnología y aprender buscando información. Por lo tanto su propuesta fue un reflejo de esto.

Auri D, fue justamente el lado opuesto. Tiene formación de licenciatura, maestría (mixto) y doctorado (virtual) en educación. Además ha participado en proyectos educativos en línea, colaborativos y abiertos. Es asesora pedagógica de tiempo completo desde hace siete años; tiene

una intensa vida digital, está siempre conectada; cree que se puede aprender en internet de forma autogestiva, multimedia y colaborativa. Desde su discurso y sus prácticas pone en el centro del proceso al estudiante y les cede el poder de decisión. Su propuesta incluyó estos elementos.

En lo analizado, existen factores de correspondencia, sin embargo, cuando se analizan los casos entre estas dos participantes, las correspondencias lógicas se vuelven en algunos casos contradictorias. Sería el caso de Remedios B, que tiene la misma formación y experiencia en educación que Violeta V (licenciada en letras, maestra en tecnologías para el aprendizaje), misma experiencia en diseño educativo y docencia en entornos virtuales y percepciones y hábitos de cultura digital muy parecidos; pero cuya propuesta se ubicó en el grupo 1. La influencia de otros factores es evidente en este y en algunos otros de los participantes.

El caso de Auri D se presta para preguntarse si fueron sus experiencias educativas en línea las que definieron su perfil docente, o si fue la intensa vida digital la que le ayudó a comprender cómo suceden los procesos de aprendizaje en línea, o si fue su capacidad de transferir la teoría a la práctica lo que le hizo proponer un curso basado en la comunidad de aprendizaje. Hacer análisis de articulación y ensamblaje, ayudará a comprender cuáles son estas articulaciones correspondientes, cuales son las no correspondientes y las contradictorias. De igual manera, se podrá identificar cuáles de estas articulaciones se mueven en muchas y diferentes direcciones y en qué condiciones y momentos sucede esto.

Articulaciones correspondientes

El primer grupo de articulaciones, **de correspondencias**, son aquellas en las que se identificó una relación directa o lógica entre lo que se dice, lo que se cree y lo que se hace (en el diseño y gestión de los cursos). En las propuestas de diseño se vio reflejado lo que los maestros creen sobre internet y lo que hacen cuando “están” en este espacio. Así, aquellos que tienen percepción negativa hacia la conectividad, no hacen propuestas que implique estar accesibles a los estudiantes.

La creencia de que de **Internet como un espacio en el que se “vive”** o como “espacio valorizado” (Giménez, 2007) y en el que suceden diversas prácticas de manera cotidiana (Levis, 2009; Yehya, 2008 y Douehi, 2008) también **influye en la familiaridad** (o no familiaridad) de los participantes con la tecnología. Irma R. y Teseo A. declararon que solo están conectados el tiempo en el que están trabajando, después se desconectan y realizan otras actividades; estos dos participantes tienen otros trabajos base y la docencia en entornos virtuales es algo secundario. Por su parte, Leonora F. y Violeta V. (también Auri D.) trabajan de tiempo completo en el SUV y declararon todo el tiempo

estar conectadas, incluso cuando no están frente a una computadora lo hacen por medio de sus celulares.

En este mismo sentido la “creencia” de cómo se aprende en Internet se puede ver en las estrategias de aprendizaje propuestas. Quienes creen que se aprende a partir de la obtención de la información, instruyeron a sus estudiantes en la búsqueda de información, mientras que aquellos que ven en Internet un espacio integral de recuperación de información, diálogo y construcción colaborativa, planearon este tipo de estrategias más complejas.

El uso inteligente de la tecnología, desde el propio conocimiento de la misma, fue una constante. Fue evidente que los participantes utilizaron las herramientas web 2.0 que conocen y con las que se sienten cómodos.

Los rasgos de cultura digital que crean articulaciones **correspondientes** en relación al diseño de los cursos son algunos de los hábitos de vida cotidiana y las percepciones que se tiene sobre internet y la educación.

Lo que los docentes creen sobre **comunicación**, y sus actividades comunicativas cotidianas (diálogo, debate y/o construcción colaborativa) se ve reflejado en las actividades rediseñadas, principalmente de los grupos 2 y 3, en las cuales trataron de incorporar procesos comunicativos diferentes, ya sea por medio de herramientas no conectadas a internet o por actividades colaborativas dentro de las plataformas institucionales. En este mismo sentido, los participantes que consideran que la cercanía se logra por medio de la comunicación propusieron canales de comunicación abiertos en redes sociales, chats o *hangouts* (grupos 3).

El medio para buscar información de forma cotidiana se vio reflejado en la propuesta pedagógica que buscaba este mismo fin. El rasgo de la **hipertextualidad**, buscar y compartir información en diferentes formatos, es un hábito cotidiano en los participantes y los diseños. De igual manera, el nivel de **participación, producción, y colaboración** que los maestros viven de manera natural, fue el mismo nivel que se vio reflejado en sus propuesta de cursos.

Entre las expectativas de los docentes que hicieron modificaciones a sus cursos y transitaron entre el entorno cerrado y abierto, estaban estar más cerca de los estudiantes y motivarlos a través de la diversificación de las estrategias. Cada maestro ha interiorizado la cultura digital en diferentes niveles, pero también cada uno de ellos ha sabido relacionarlo con lo educativo. En la gestión de los cursos sus saberes y prácticas cotidianas se vieron reflejados de acuerdo al nivel que cada uno de

ellos ha interiorizado. De tal manera que quienes salieron ocasionalmente de la plataforma (grupo 2) sabían qué era lo que los estudiantes encontrarían fuera y supieron cómo orientarlos. Su interés estaba en la gestión de la información en su forma hipertextual, el trabajo colaborativo y la producción de algunas tareas en línea. El grupo 3, buscaba principalmente que sus estudiantes participaran en una comunidad de aprendizaje en la que el diálogo fuera más real y directo entre los estudiantes, para estos participantes la plataforma institucional no es suficiente.

Los grupos 2 y 3 encuentran en los rasgos de cultura digital un fundamento pedagógico, lo llevaron a la práctica y tuvieron resultados positivos. Por ejemplo, los integrantes del grupo tres, que consideraban que la cercanía con los estudiantes estaba relacionada con la inmediatez, tuvieron un rasgo de conectividad muy evidente.

Esta misma cercanía se vio reflejada en el sentido de la comunicación e interacción, el tono amable y relajado que es común en redes sociales, también se reflejó en la comunicación que los docentes tuvieron con sus estudiantes.

En resumen, detrás de los rasgos de cultura digital de los participantes de los grupos 2 y 3 se pudieron observar las intencionalidades pedagógicas de cada uno de ellos.

También se encontraron ciertas correspondencias entre la relación de diseño y gestión de entornos virtuales y la realidad institucional. Una de ellas fue la exigencia de autonomía y libertad para realizar cambios en los cursos: quienes lo ven como necesario y pidieron “la instrucción en blanco”, en este proyecto que tuvieron la oportunidad, aprovecharon para hacer los cambios que desde su punto de vista y posibilidades eran necesarios.

Otro factor correspondiente es el de la dedicación a la educación en línea. Del grupo 1, Remedios B (que tiene un perfil idóneo desde el punto de vista de la formación) tiene un trabajo en un ámbito diferente al de la educación. Irma R (grupo 1), Lucía A, Teseo A (grupo 2) y Beatriz M (grupo 3, curso que no se ejecutó), trabajan fuera del Sistema de Universidad Virtual, pero están dedicados a la educación; mientras que Leonora F (grupo 2), Violeta V, Auri D y Arturo H tienen contratos de tiempo completo en el SUV, y fueron sus propuestas las que innovaron más en cuanto a la estructura y/o entorno de aprendizaje.

Articulaciones no correspondientes

Así como se encontraron articulaciones correspondientes y lógicas, también se identificaron algunas de no correspondencia. Por ejemplo, algunos hábitos de la vida cotidiana, de perfil o formación y algunas circunstancias laborales.

Ya se ha mencionado que los participantes pertenecen a la misma generación en cuanto a la edad se refiere; tuvieron acceso a la misma tecnología y casi al mismo tiempo. La percepción que tienen de las innovaciones tecnológicas son positivas y en su vida cotidiana lo digital tiene un papel muy importante. Comparten una identidad en la red, se comunican de manera personal o laboral por medio de las redes y para aprender en línea utilizan prácticamente las mismas estrategias.

En sus discursos se escucha el reconocimiento de la tecnología y sus posibilidades pedagógicas, esto es positivo para todos. Sin embargo, esta visión no se ve reflejada en todos los cursos.

En relación al perfil de los maestros, se identificó que la formación no es correspondiente con las innovaciones, o por lo menos no en la mayoría de los casos. Si dejamos de lado el caso de Irma R (grupo 1) cuyos estudios formales han sido siempre presencialmente en contra del de Auri D que ha tenido más experiencias formativas abiertas y en línea, esta relación no se ve en el caso de Remedios B y de Teseo A. Este último recientemente terminó su posgrado completamente en línea. Aún cabe la duda del tipo de formación que han recibido, tanto en línea, como en lo presencial. Tal parece que hay una relación entre la forma en que se aprende y la forma en la que se enseña.

Otro factor a analizar es el **contexto institucional**. A lo largo del proceso las figuras de la Academia, la Coordinación de diseño educativo, los diseñadores instruccionales, los coordinadores de programa e incluso los directores y rector del sistema han surgido en las charlas y entrevistas como elementos fundamentales para que las propuestas funcionen. Por ejemplo, algunos de ellos han manifestado su inconformidad respecto a la **permisividad y paternalismo con el que se trata a los estudiantes**, lo que desde su punto de vista resta autonomía a los maestros e impide que puedan hacer bien su trabajo, pero aunque en el discurso todos manifestaron su inconformidad, en la práctica no todos rompieron con estas estructuras de poder a decir de los mismos participantes: se siguieron las inercias.

Por otro lado, **las circunstancias bajo las cuales están trabajando** -la mayoría de ellos son profesores hora clase, (ocho son profesores de asignatura, solo uno tiene plaza de tiempo completo)- hace que la incertidumbre sobre su futuro laboral les cuestione si vale la pena innovar, esforzarse y dedicarle

tanto tiempo a la docencia en línea y a su formación, cuando “no hay futuro” en el SUV. Sin embargo, por lo menos en esta experiencia, la dedicación y compromiso fue prácticamente la misma.

Articulaciones contradictorias

Slack y Wase (2005) señalan que las articulaciones no solo son correspondientes o no correspondientes, incluso pueden ser contradictorias. Esto se debe que a las articulaciones que arman los ensamblajes, en contextos reales, pueden ser cambiantes, moverse en diferentes direcciones y ser impulsadas por diversas circunstancias.

La primera articulación contradictoria tiene que ver con un rasgo de cultura digital y la propuesta educativa. La intensidad de participación en la red no fue proporcional a la apertura de sus cursos. Remedios B, por ejemplo, es muy activa en redes sociales, sin embargo, su propuesta no se abrió a este espacio. Por otro lado, Leonora F, por lo general es reservada, publica poco (por lo menos en Facebook) y se atrevió a abrir su curso e intentó generar una comunidad de aprendizaje.

Otras articulaciones contradictorias que se identificaron fueron las relacionadas entre el discurso y las prácticas. Así como hubo prácticas moderadas e innovadoras, también los discursos se clasificaron de esta manera. Los casos en los que los discursos correspondieron con las prácticas fueron los de Irma R, Remedios B (moderados), Arturo H y Auri D (innovadores). Por otro lado, Lucía M y Teseo A (grupo 2) tuvieron un discurso innovador, pero por distintas circunstancias sus prácticas, aunque si se movieron, no lo hicieron proporcionalmente a lo que habían pensado o dicho; por otro lado, Violeta V, Leonora F y Beatriz M, se mantuvieron reservadas en sus declaraciones, y sus propuestas fueron abiertas e innovadoras.

Otro aspecto que también fue contradictorio se relacionó con el rasgo de producción en línea. Todos los participantes señalaron que la producción era importante, algunos de ellos reconocieron que esto puede suceder conectados a internet; sin embargo, entre sus hábitos no está el de ser productores y aun así pidieron producciones en sus cursos, es decir, aunque no lo viven de manera cotidiana y personal, fueron capaces de hacer propuestas y dar seguimiento desde lo pedagógico.

Se mencionó en el apartado anterior que hay una evidente correspondencia entre la **formación y las experiencias educativas** (en línea) sobre el nivel de apertura del entorno de aprendizaje; sin embargo, se esperaría entonces que Remedios B, que estudió una maestría en aprendizaje y tecnologías hubiera hecho una propuesta más interesante en este sentido de la apertura. En contraposición, la propuesta de Violeta V fue muy diferente. Aunque Remedios B trabajó en el

sistema, hace tres años se dedica a otro ámbito alejado de la educación; esa podría ser una articulación correspondiente, el factor tiempo, como ella misma lo ha expresado.

Otra articulación contradictoria es el saber pedagógico contra la práctica educativa. Para el análisis y categorización de los grupos se eligieron dos dimensiones: **la instrucción o diseño y el entorno**, el primero tiene que ver con la visión y adopción del modelo educativo del SUV (constructivista), otros principios pedagógicos y los modelos de diseño instruccional. Los participantes han sido diseñadores pedagógicos en el Sistema de Universidad Virtual, en el discurso manejan los principios de aprendizaje del modelo, y mencionan la importancia de la Comunidad de aprendizaje como el eje. Sin embargo, estos principios pedagógicos se observan en diferente medida en el diseño y la gestión de los cursos. Los grupos 1 y 2, le dieron mucha importancia a la claridad de las instrucciones escritas, actividades estructuradas, procesos claros y evidencias de aprendizaje coherentes con los objetivos, correspondientes a las prácticas institucionales de la coordinación de diseño, pero contradictorias con el discurso de algunos de ellos; de este grupo, Violeta V le apostó a otro tipo de comunicación, empleando los *hangouts* como una herramienta de comunicación sincrónica en la que el diálogo fue más directo, pero mantuvo las instrucciones en la plataforma. El grupo tres, omitió instrucciones elaboradas y “precisas”, apostándole a las explicaciones cara a cara o en el momento en el que fueran necesarias.

El estudiante, las creencias sobre él y sobre el papel que juega en experiencias de educación virtual, es visto por los maestros casi igual. La visión negativa generalizada y la creencia de que no tiene competencias digitales, no fue para algunos de los maestros un impedimento para proponer cursos en los enfrentarían a los alumnos al uso de nuevas tecnologías.

Las articulaciones y por ende los ensamblajes están vivos. Sin embargo, lo fundamental es comprender que la innovación en ambientes virtuales va mucho más allá de los perfiles o idearios o de las habilidades técnicas de los maestros. Uno de los propósitos de esta investigación es el de contrastar la perspectiva del uso instrumental de la tecnología con la interiorización de la cultura digital. La red, como espacio habitable, cuando es interiorizado y se entiende como un espacio con posibilidades educativas, se potencializa y vuelve realidad los conceptos teóricos del aprendizaje en redes y de comunidades virtuales de aprendizaje.

De manera transversal, podemos ver que no se trata solo de la voluntad para lograr innovar, otros factores son importantes. Los maestros parecen estar conscientes de estas articulaciones contradictorias, de igual manera, parece que éstas funcionan en dos vías: se pueden resolver

dejándose llevar por la cultura institucional, o superase a partir del riesgo y la innovación. En ambos casos, se estaría hablando de distintas configuraciones de agencias internas y externas; en el primero, las agencias externas son más fuertes y en la segunda, los factores internos tienen mayor peso y la autoconfianza motiva a construir nuevos ensamblajes, y en este sentido, las articulaciones contradictorias son una oportunidad para ello.

Conclusiones

Cuando se empezó a configurar el objeto de esta investigación, fue evidente que los procesos tradicionales de diseño no permitían tener una visión clara sobre las relaciones entre la cultura digital de los docentes en el diseño y gestión de los cursos. La necesidad de que los maestros hicieran sus propias propuestas se hizo evidente. Ante esto, y con apoyo de las coordinaciones de diseño educativo, del bachillerato general por áreas interdisciplinarias y de la licenciatura en educación, cada maestro tuvo permisos técnicos y administrativos para modificar su curso.

La creencia de que en un diseño dado los maestros no pueden vincular su cultura digital con los procesos de enseñanza se confirmó cuando se analizaron los cursos en su totalidad; se descubrió que en aquellos cursos en los que solo se habían modificado la redacción de la instrucción o alguna actividad, los maestros no cambiaron sus formas de gestión.

En la primera sesión grupal se habló de problemáticas vinculadas al diseño y a la gestión de los cursos, la tormenta de ideas era imparable: la poca flexibilidad en el diseño, la autonomía del maestro, el exceso de actividades, lo repetitivo de los recursos y la ausencia de la colaboración, entre las destacables. En dicha sesión, los maestros demostraron conocer el modelo educativo del SUV y manifestaron, algunos con reservas, que la evolución de la web 2.0 y sus posibilidades pedagógicas estaban quedando fuera de los cursos. En el Plan de trabajo colaborativo que se diseñó en los siguientes meses, las propuestas daban soluciones concretas a estos problemas.

Cuando las reuniones se hicieron individuales, para analizar cuáles eran los cambios que se harían a los cursos, cada maestro identificó o eligió una problemática diferente y se centró en solucionarla. La meta seguía siendo la misma, acercarse al modelo educativo; sin embargo, desde allí se hizo evidente que habría diferentes caminos.

Conforme fue avanzando el proceso de la investigación, principalmente durante el trabajo de campo, se observó cómo los caminos se fueron separando cada vez más y más. Lo que lleva la reflexión, en primer lugar, **al perfil del docente en línea:**

La diversidad de caminos que propusieron los maestros es equivalente a los caminos que ellos recorrieron como estudiantes y docentes. Como ya se analizó, más que la formación disciplinar o continua, lo que es más significativo, para las formas de enseñar, son las experiencias de aprendizaje vividas.

Es evidente, ahora, que los maestros tienen perfiles heterogéneos. Su bagaje, sus historias de vida, sus formas de entender lo digital y lo pedagógico los hacen diferentes y con un estilo particular; esto debería ser visto como algo enriquecedor para el desarrollo de los estudiantes, pues la diversidad de estrategias didácticas fortalece las formas de aprendizaje de los estudiantes, les da oportunidad de aprender de variadas maneras, lo cual en todos los sentidos debe ser positivo. Sin embargo, hay una tendencia generalizada a homogeneizar la educación, y se pierde en esto la oportunidad de comprender la pluralidad y complejidad de cualquier sociedad. Si es verdad que hay ideales, también es verdad que cada ser humano contribuye desde su propia visión hacia la construcción del conocimiento.

Surge la cuestión de los idearios, plasmados como algo acabado. Estos perfiles sugieren que los docentes que participan en entornos virtuales deberán tener competencias pedagógicas, comunicativas, afectivas y tecnológicas y comprender su contexto; en embargo, estos ideales juegan con realidades complejas, se desarrollan en diferentes niveles y direcciones, y de acuerdo a las cuestiones personales y contextuales de cada docente.

Las contradicciones que existen en el sistema entre el discurso del modelo educativo y las prácticas, la necesidad de control e innovar al mismo tiempo y la exigencia hacia el docente y las malas condiciones de trabajo; son una clara muestra de cómo la realidad social es una configuración de agencias que impiden o facilitan el éxito de los procesos de aprendizaje. Estas tensiones son propias de la educación institucionalizada y de lo que se trata es de buscar un balance que ponga el acento en el aprendizaje de los estudiantes de acuerdo a lo que prescribe el currículo y lo que la sociedad espera de ellos.

Vale la pena repensar el perfil del docente en línea, pero sobre todo los procesos de planeación de la educación; incluso en educación virtual, hay un margen para que los maestros actúen dentro del marco institucional relacionado con perfiles de egreso, calendarios, objetivos y estructuras generales.

Al repensar el papel del docente, la institución deberá repensar las estrategias de formación y capacitación. Si los maestros creen que la única forma de aprender en línea es por medio de la instrucción –si no está escrito, no se hace-, y que su papel es dar una calificación a partir de un listado de criterios de evaluación, es porque así lo han hecho por años y porque no han tenido otro tipo de experiencias en el sistema. Si bien es cierto que ya hay una percepción generalizada que esto debe cambiar, todavía hay muchos maestros que están cómodos en el rol que juegan actualmente.

Por otra parte, **el sentido de la autoeficacia y la competencia docente** fue algo recurrente:

Al inicio, como ya se mencionó, tuvieron sentimientos encontrados: el estrés y la poca participación de los estudiantes les hicieron dudar del éxito de la experiencia. Sin embargo, al final del semestre, las emociones eran positivas. La mayor satisfacción fue la de sentirse reconocidos por los estudiantes.

Los participantes, a pesar de que consideraron que este tipo de experiencias era posible, reconocieron la dificultad de masificarlas. Esto nos hace preguntarnos ¿qué tan dispuestos está el resto de los maestros a moverse de su zona de confort? Es un hecho que, sin la voluntad de los docentes, ninguna iniciativa tendrá éxito. Es decir, a pesar de la inconformidad que muchos han manifestado, nuevas articulaciones contradictorias surgen cuando hay que pasar del “dicho al hecho”.

Aun así, en este proceso algo se movió en ellos. Los maestros que modificaron en su curso algún elemento que antes no habían intentado, se mantuvieron activos durante el curso en estado de alerta. Las circunstancias merecían estar presente, esto los despertó del letargo y la rutina de revisar y revisar actividad tras actividad.

En general las percepciones sobre abrir los espacios y los cursos, sobre la toma de decisiones pedagógicas, son positivas, y esto es interesante porque los docentes tuvieron oportunidad de reflexionar en conjunto sobre sus prácticas, sobre su vida digital y los vínculos pedagógicos que allí están latentes.

Los maestros demostraron que el acercamiento a la tecnología es natural, pero que tiene que ir acompañado de otros espacios de reflexión continua, de confrontación y de explicación de lo que hacen y de lo que creen. Sin embargo, es evidente que no harán más de lo que está en sus límites cercanos. Si el entorno es incomprensible o inhóspito, los docentes querrán volver a lo conocido, a lo que es seguro y a lo que les es propio. Desde su propia historia y ensamblaje de articulaciones entre lo digital y la docencia, cada uno de ellos deberá apropiarse de sus cursos. Para los participantes, esto es posible.

Las **reflexiones sobre internet, como un espacio que se habita y en el que se puede aprender**:

La cercanía en la educación virtual es muy difícil de lograr; sin embargo, las personas le atribuyen a internet y las redes sociales una fuerte carga de emotividad, de socialidad y participación, esto se

vio reflejando en las observaciones de los cursos que se ofrecieron en dichas plataformas. La cercanía fue más evidente.

La percepción negativa de la conectividad o “habitabilidad” de internet, demuestra cómo para algunos de los docentes en estos espacios se está por momentos, como de visita; se hace lo que se tiene que hacer y se retiran. Es un espacio ajeno a una vida “real” y cotidiana y por lo tanto es parecido a las plataformas institucionales: espacios en los que las personas solo entran cuando hay algo que hacer allí. En las redes sociales lo que se tiene que hacer es convivir, y en las plataformas institucionales estudiar: tienen sentidos y significados diferentes.

Es por eso que internet es para algunos el repositorio de información más grande, el Aleph al que se acude para informarse; esto es contrario a la percepción del espacio valorado como un lugar de diálogo, aprendizaje, debate, colaboración y construcción.

Por otro lado, parece que ser “habitante” de la red no fue suficiente, hay que convertirse en aprendiz en la red. Si bien entender las dinámicas, las formas de relacionarse y comprender cómo funcionan los espacios interconectados es importante, no es suficiente para el acto de enseñar y aprender.

Por los resultados de este estudio, parece evidente que no se es maestro de ambientes virtuales “habitando la red”; así como tampoco se es maestro de ambientes virtuales siendo buen pedagogo. Es decir, no es la capacidad técnica del docente lo que hace que la tecnología cumpla una función pedagógica; y sin embargo, tampoco es la pedagogía quien le da valor a la tecnología. Se trata entonces de ver a lo pedagógico y a lo digital como un ensamblaje en el que las creencias sobre sus posibilidades educativas, las realidades de cómo se “usan” y como se han vivido estas tecnologías las convierten en artefactos culturales con sentido pedagógico.

La discusión sobre lo abierto o cerrado de las redes sociales, es importante abordarla en este apartado. Se ha entendido por abierto lo que sucede en Internet en general, y cerrado, lo que sucede en plataformas institucionales. Hay dos aspectos recientes que vale la pena retomar: en primer lugar, las plataformas escolares actualmente permiten que artefactos del exterior entren a formar parte de su configuración; también es verdad, que las redes comerciales-sociales, ofrecen cada vez con mayor frecuencia todos los servicios (comunicación, imagen y video) dentro de sus plataformas, para tener a los usuarios “cautivos”. Sin embargo, sigue siendo una realidad que cuando se habla de espacios de socialización y diálogo, las plataformas comerciales tienen mejor interfaz, son amigables con el usuario y es por eso que la gente las “visita” y está más tiempo en ellas que en las plataformas escolares.

Finalmente, sobre el **contexto institucional**:

Los maestros manifestaron en el estudio tener intuiciones sobre quiénes son sus estudiantes, lo que hace evidente la importancia de tener certezas: quiénes son, a qué se dedican, cuánto tiempo emplean en su formación, sus inquietudes y necesidades. Volviendo al tema de la pluralidad y la heterogeneidad, una educación equitativa es la que particulariza en las necesidades y competencias de sus aprendices.

Por otro lado, la institución es una agencia latente sobre el docente. Los maestros expresan una necesidad de trabajar “juntos”, los discursos propositivos y algunas prácticas se escuchan por todas partes, lo que significa que ahora conviven diferentes perspectivas, tradicionales e innovadoras. Lo interesante será generar las sinergias para que estos discursos se conviertan en realidades.

Las prácticas de diseño, los modelos educativos y el papel que juega el docente, tienen que ser analizados considerando que las tendencias y la cultura digital de las personas cada vez está más interiorizada.

Finalmente, y volviendo al papel del docente y su relación con la institución, parece urgente (en todos los contextos educativos) que se escuche a los maestros. Es probable que tengan muchas cosas que decir, algo que aportar y sobre todo, nuevos vínculos que crear en la institución.

Por otro lado, hablando de la propuesta metodológica de esta investigación, consiste en un estudio cualitativo con sensibilidad etnográfica que incorpora elementos de la etnografía digital y de una etnografía activa, doblemente **reflexiva**. Según Dietz (2011) este tipo de estudios complementan las perspectivas *emic* y *etic* con otra dialéctica y estructural *emic-etic*, esto resulta relevante en el caso de investigaciones en las que los actores co-reflexionan. En este trabajo en particular, por un lado, la investigadora tuvo que afinar su propia reflexividad, pero también recuperar las reflexiones y reflexionar con ellos sobre el objeto mismo del estudio.

El papel que juega el investigador, en este tipo de estudios es fundamental y sin embargo, riesgoso. En el caso de este estudio, como ya se mencionó en el primer capítulo, la investigadora tiene un doble papel: diseñadora pedagógica y docente en el bachillerato en línea. Forma parte de varias redes y comunidades dentro del mismo sistema; tuvo el privilegio de estar dentro del contexto institucional (SUV), lo que le dio comprensión profunda de algunos aspectos de la investigación, pero que le limitó el acceso a muchos otros.

Su principal ventaja es que conoce lo que sucede en la coordinación de diseño educativo: ha participado de manera activa en el actual mapeo del proceso de diseño del Sistema de Gestión de la Calidad (UDGVirtual, 2007); coordina algunos de los proyectos que se realizan en esta área; participa y toma decisiones respecto a la formación de nuevos diseñadores pedagógicos; tiene el privilegio de trabajar cerca de profesionales que conocen a profundidad las problemáticas de la educación virtual, así como contar con su propia red de amigos-colegas en la que constantemente se discute y analizan estos temas. Por otro lado, también es docente, y conoce el trabajo y el tiempo que implica la educación en línea.

Esto a su vez implicó un riesgo por el elemento “de poder” y de “cercanía” con los participantes. Estos últimos fueron elegidos por considerarse que tenían el perfil idóneo, pero a su vez forman parte de la red de colegas de la investigadora. Esta cercanía con el contexto y con los participantes, exigió una constante “vigilancia” para no sesgar la información hacia intereses personales o contaminarla con su rol en la institución.

El papel del investigador etnográfico es captar la información y profundizar en los hechos, sin imponer sus propios prejuicios, intereses y visiones del mundo (sumamente difícil). Para cuidar esto, la investigadora llevó un diario de campo, que en algunos pasajes parece un diario personal. El ejercicio de flexibilidad también implicó estar consciente de los efectos que puede causar su presencia en todo momento de la investigación, dado que de alguna manera se puede decir que fue una “intrusa” en los espacios de los otros; desde una perspectiva clásica, el investigador deberá tratar de no ser intrusivo, pero cuando su participación tiene que ser más activa, deberá estar consciente de su papel y de cómo su presencia afectará o no los resultados de la investigación.

¿Qué nuevas preguntas surgen?

Las primeras y más evidentes, relacionadas con los estudiantes:

- ¿Qué sucede con el estudiante, cómo recibe o adopta propuestas diferentes a las que está acostumbrado?
- ¿Qué perfiles o competencias son necesarias para estudiar actualmente en línea?
- ¿Cuáles son los rasgos de cultura digital de los estudiantes?

Sobre el maestro nos queda preguntarnos:

- ¿Cómo surge o se genera la autonomía?
- ¿De qué manera la cultura digital podría apropiarse de matices educativos más evidentes?

El objeto de estudio de esta investigación, la docencia en la educación virtual, sigue siendo amplio y complejo; la incertidumbre de lo que sucederá en internet continuará siendo una “ventana de reflexión interpretativa”. El panorama ha cambiado radicalmente en diez años. El ideal de participación y producción en manos de las masas, poco a poco ha quedado atrás gracias a que el mercado se está apropiando de estos espacios (Dijck, 2016); sin embargo, esto debería ser un llamado de alerta para los maestros y para la sociedad, para que en internet la gente no solo sea un un habitante consumidor, sino un habitante que -junto con otros- explora, conoce y aprehende críticamente en y de este entorno.

Referencias

- Aguiar, D. (2002). *Determinismo tecnológico versus determinismo social: Aportes metodológicos y teóricos de la filosofía, la historia, la economía y la sociología de la tecnología*. Trabajo final de grado. Universidad Nacional de la Plata. Facultad de Humanidades Ciencias de la educación. Disponible en: <http://www.memoria.fahce.ulp.edu.ar/tesis/te.619/te.619.pdf>
- Amador, R. (2012). Desarrollo y expansión de las redes interinstitucionales de la educación superior a distancia en México. En M. Moreno (coord.). *Veinte visiones de la educación a distancia*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara
- Amador, R. (2001). *Educación y formación a distancia: prácticas, propuestas y reflexiones*. México: Universidad de Guadalajara
- Area, M. (2009). *Introducción a la tecnología educativa*. España: Universidad de la Laguna
- Arias, P. G. (2002). *Guía etnográfica*. Quito: Ediciones Abya-Yala
- Arnal, J. (2006). *Metodologías de la investigación educativa*. Universidad Oberta de Cataluña
- Avalos, B. (1994). Creatividad versus autonomía profesional del profesor. Consideraciones sobre el tema. *Revista Pensamiento educativo*. Vol. 14 – 1994
- Ávila, P. (2012). Educación a distancia y educomunicación. En M. Moreno. *Veinte visiones de la educación a distancia*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara
- Barber, M. y Mourshed, M. (2008). Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos. PREAL Disponible en: <http://www.preal.org/BibliotecaDes.asp?id=1295&Camino=63|Preal%20Publicaciones/64|PREAL%20Documentos>
- Barlow, J. (1996). Declaración de la independencia del Ciberespacio. En: <https://projects.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>
- Bartolomé, M. (2006). *Metodología cualitativa orientada hacia el cambio de la toma de decisiones*. Universidad Oberta de Cataluña
- Bautista, G. (2011). El acompañamiento del estudiante: profesorado para una nueva forma de aprender. En B. Gros. *Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning del siglo XXI*. España: Universidad Oberta de Cataluña
- Bawden, D. (2002). Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital. *Revista Anales de documentación* (5) 2002, pp. 361-408
- Bisquerra, R. (1988). *Métodos de Investigación Educativa. Guía práctica*. Barcelona: CEAC educación

- Cabero, J. (2012). La educación a distancia hacia el e-learning 2.0: la interacción como variable de éxito. En M. Moreno. *Veinte visiones de la educación a distancia*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara
- Cabero, J. y Llorante, C. (2007). La interacción en el aprendizaje en red: uso de herramientas, elementos de análisis y posibilidades educativas. *RIED* v. 10: 2, 2007, pp. 97-123.
- Castillo, M. (2010). *Identificación de competencias docentes en ambientes virtuales de aprendizaje: una aproximación desde la perspectiva del profesor* [versión electrónica]. Escuela de Graduados en Educación, Universidad Virtual-ITESM. Recuperado el 8 de abril de 2013 de: http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_07/0766.pdf
- Chan, M. E. (2004). Tendencias en el diseño Educativo para entornos de aprendizaje digitales [versión digital]. *Revista UNAM*, 5 (10), 2-26. Recuperado el 19 de diciembre de 2011 de: http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art68/nov_art68.pdf
- Chan, M. E. (2010). Modelo académico. En M. Moreno y M.S. Pérez. *Modelo educativo del Sistema de Universidad Virtual* [en línea]. Guadalajara: Universidad de Guadalajara. Recuperado el 20 de julio de 2013 de: http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/eureka/pudgvirtual/Modelo_Educativo_SUV.pdf
- Chan, M.E y Tiburcio, A. (2000). *Guía para la elaboración de materiales orientados al aprendizaje autogestivo*, México: Universidad de Guadalajara.
- Chávez, B. (2011). *Acercamientos al ideario del docente en línea*. México: Universidad de Guadalajara.
- Contreras, J. (1997). *La autonomía del profesorado*. Barcelona: Morata-Colofón.
- Correa, G. (2012). El concepto de mediación técnica en Bruno Latour. Una aproximación a la Teoría del Actor-Red [versión digital]. *Psicología, conocimiento y sociedad* 2(1), 56-81 (mayo, 2012). Recuperado el 8 de abril de 2013 de: <http://revista.psico.edu.uy/index.php/revpsicologia/article/view/56>
- Creswell, J. W. (1994). *Research design. Qualitative and Mixed Methods Approches*. London: Sage
- Díaz, F. (2005). Principios de diseño educativo de entornos de aprendizaje apoyados en TIC: un marco de referencia sociocultural y situado. *Revista Tecnología y comunicación educativas*, (41), 6-16
- Díaz, F. (2010). Integración de las TIC en el currículo y la enseñanza para promover la calidad educativa y la innovación. *Pensamiento Iberoamericano* [en línea]. Septiembre, No. 7: Presente y futuro de la educación iberoamericana. [Fecha de consulta: 8 de abril de 2013]. Disponible en: <http://www.pensamientoiberoamericano.org/xnumeros/PensamientoIbero7.pdf>

- Díaz, F. (2011). TIC y competencias docentes del siglo XXI. En *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. España: Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura (OEI)
- Dietz, G. (2011). Hacia una etnografía doblemente reflexiva: una propuesta desde la antropología de la interculturalidad. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 6(1), 3–27
- Dijck, J. (2016). *La cultura de la conectividad. Una historia crítica de las redes sociales*. Buenos Aires, Siglo XXI editores
- Domínguez, Daniel; Beaulieu, Anne; Estalella, Adolfo; Gómez, Edgar; Schnettler, Bernt & Read, Rosie (2007). Etnografía virtual. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 8(3), <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0703E19>
- Dorrego, E. (1999). Flexibilidad en el diseño educativo y nuevas tecnologías de la información y comunicación. *Memorias de Simposio Iberoamericano*. Venezuela: Universidad Central de Venezuela
- Doueih, M. (2008). *La gran conversión digital*. Buenos Aires: Fondo de Cultura económica
- Dussel, I. (2011). *VII Foro Latinoamericano de Educación: aprender y enseñar en la cultura digital* [versión digital]. - 1a ed. - Buenos Aires: Santillana. Recuperado el 8 de abril de 2013 de: http://www.fundacionsantillana.com/upload/ficheros/noticias/201106/documentobsicofo-ro2011_1.pdf
- Dussel, I. (en prensa). “Las tecnologías digitales y la escuela: ¿Tsunami, revolución, o más de lo mismo?”. En: D. Pulfer y N. Montes (comp.). *Las tecnologías digitales en educación en Iberoamérica*. Madrid: Narcea/OEI
- Echeverría, J. (2006). El manual de OSLO y la innovación social. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura* CLXXXIV (732) (julio-agosto 2008), pp. 609-618
- Echeverría, J. (2008). Apropiación social de las tecnológicas de la información y comunicación. *Revista CTS [en línea]* (10), vol.4 (enero de 2008), pp. 171-182. [Fecha de consulta: 8 de abril de 2013]: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132008000100011
- Edwards, V. (1991). *El Concepto de Calidad de la Educación*. Santiago: UNESCO
- Eisner, E. W. (1998). *El ojo ilustrado. Indagación cualitativa y mejora de la práctica educativa*. México: Paidós
- EL INFORMADOR [en línea]. 8 de noviembre de 2013. Recuperado el 16 de diciembre de 2013 de: <http://www.informador.com.mx/tecnologia/2013/495925/6/version-comercial-de-google-glass-llegara-en-2014.htm>

- Escalera, M., y García, A. (2011). Ambientes virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Ide@s CICYTEG*, 6 (76)
- Fernández, M. G. (2004). *Educación a Distancia Caracterización y Aplicaciones*. [Versión digital]. Venezuela: Universidad del Zulia. Recuperado el 30 de octubre de 2012 de: <http://hermescronida.files.wordpress.com/2009/01/educacion-a-distancia-caracterizacion-y-aplicaciones.pdf>
- Flick, U. (2007). *Introducción a la Investigación Cualitativa*. España: Morata
- Fumero, A., y Roca, G. (2007). *Web 2.0* [versión digital] Madrid: Fundación Orange. Recuperado el 8 de abril de 2013 de: <http://www.vinv.ucr.ac.cr/docs/divulgacion-ciencia/libros-y-tesis/web-def-completo.pdf>
- García Aretio, L (2012). Criterios teóricos para alimentar la práctica en educación a distancia. En M. Moreno. *Veinte visiones de la educación a distancia*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara
- García Aretio, L. (1999). Historia de la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*. 2, 1, 11-40
- García Arieto, L. (2003). *La educación a distancia. Una visión global*. Publicado en el Boletín Ilustre Colegio de Doctores y Licenciados de España. No. 146, pp. 13-27
- García, A. M. (2012). Prólogo. En Pérez, M. S. *Encuentro Internacional de Educación a Distancia: veinte años de innovación y colaboración*. México: Universidad de Guadalajara
- Garduño, R. (2006). Aprendizaje rizomático e hipertextual: dos sustentos para el desarrollo de contenido didáctico en la educación virtual. En Memoria del Tercer Seminario Hispano-Mexicano de investigación en bibliotecología (pp. 171–185). México DF: UNAM. Recuperado el 8 de abril de 2013 de: http://132.248.242.3/~publica/archivos/libros/186/3er_seminario_hispanomexicano_robert_o_garduno_vera.pdf
- Giménez, G. (2007). *Estudios sobre la cultura y las identidades sociales* (1a ed., p. 478). México: Consejo Nacional para la cultura y las Artes (CONACULTA)/ITESO
- Gomez, M. (2012). *Visión de la educación en red, más allá de la distancia*. En M. Moreno. *Veinte visiones de la educación a distancia*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara
- Gros, B. (2009). *Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning del siglo XXI*. España: Universidad Oberta de Cataluña
- Gros, B. y Silvia, J. (2005). La formación del profesorado como docente en los espacios virtuales de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/959Gros.PDF>

- Guber, R., & Norma, G. E. (2001). *La etnografía: Método, campo y reflexividad*. México: Editorial Norma
- Hammelsley, M. y Atkinson, P. (1994). *Etnografía* (2a ed.). Barcelona: Paidós
- Hand, M., y Sandywell, B. (2002). E-Topia as Cosmopolis or Citadel: On the Democratizing and De-Democratizing Logics of the Internet, or, toward a Critique of the New Technological Fetishism. *Theory, Culture & Society*, 19(1-2), 197–225
- Hine, C. (2000). *Etnología virtual. Vasa*. Barcelona: Editorial UOC
- ILCE (2008). *El futuro de la educación a distancia y del e-learning en América Latina: una visión prospectiva*. México: Instituto Latinoamericano de la comunicación educativa
- Kerckhove, D. (1999). *Inteligencias en conexión: hacia una sociedad en Web*. Barcelona: Editorial Gedisa
- Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social : una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial
- Latour, B. (1999). *La esperanza de Pandora, de los estudios de la ciencia*. Barcelona: Gedisa
- Levis, D. (2009). *La pantalla ubicua: televisores, computadoras y otras pantallas*. 2ª ed., ampliada. Buenos Aires: la Crujía
- Long, N. (2007). Sociología del desarrollo: una perspectiva centrada en el actor. México: CIESAS/Colegio de San Luis
- Martínez, A. B. (2010) Tecnologías de información y comunicación en la educación superior. Informe de Investigaciones Educativas. Vol. XXIV, año 2010
- Martos, A. (2011). Sobre el concepto de apropiación de Chartier y las nuevas prácticas culturales de lectura (el fan fiction). [En línea]. Álabe 4, diciembre 2011. Recuperado el 8 de abril de 2013 de: <http://www.ual.es/alabe>
- Matezanz, M., Covadonga, A., Fernández-Pampillón, A. Miguel, E. (2009). Metodologías, aprendizaje y comunicación del conocimiento. Creación de un espacio virtual de Educación Superior. España: Universidad Complutense de Madrid
- Minguell, M. (2002). Interactividad e interacción. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Educación*. En: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1252603>
- Miranda Justiniani, A. (2012). Antecedentes y consideraciones para una visión de la educación a distancia. En M. Moreno. *Veinte visiones de la educación a distancia*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara

- Moreno, M. (2006). Una historia de la educación a distancia en México. México: Universidad de Guadalajara (material de apoyo)
- Moreno, M. (2012). *Veinte visiones de la educación a distancia*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara
- Moreno, M. y M. S. Pérez (coord.). (2010). Modelo educativo del Sistema de Universidad Virtual. Guadalajara: Universidad de Guadalajara. Recuperado el 20 de julio de 2013 de: http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/eureka/pudgvirtual/Modelo_Educativo_SUV.pdf
- Morin, E. (1997). *Introducción al pensamiento complejo*. Madrid: Editorial: Gedisa
- Muñoz, E. y Muñoz, J. (2007). Interactividad en ambientes virtuales de aprendizaje: características. Centro de México: Universidad Autónoma de Aguascalientes
- OECD (2005). *E-learning in tertiary education: where is the stand?* Francia: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
- Ornelas, C. (1995). *El Sistema Educativo Mexicano*. Fondo de Cultura Económica: México
- Orozco, G. y R González (2012) Una coartada metodológica. Abordajes cualitativos en la investigación en comunicación, medios y audiencias. Tintable, México
- Pérez, G. (2006). El determinismo tecnológico: una política de Estado. Revista digital universitaria [en línea], Facultad de ciencias políticas UNAM: México. Recuperado el 8 de abril de 2013 de: http://www.revista.unam.mx/vol.7/num10/art87/oct_art87.pdf
- Perrenoud, Ph. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. México, SEP, Biblioteca para la actualización del maestro
- Perrenoud, Ph. (2008, Junio). Construir las competencias, ¿es darle la espalda a los saberes? Red U. Revista de Docencia Universitaria, número monográfico I1 "Formación centrada en competencias (II)". En: http://www.redu.m.es/Red_U/m2
- Reigeluth, C.M. (1996). A new paradigm of ISD? Educational Technology, 36(3), 13-20. Recuperado el 30 de octubre de 2011 de: <http://itforum.coe.uga.edu/paper17/paper17.html>
- Rheingold, H. (2012). *Net Smart: How to Thrive Online*. MIT Press
- Roca, G. (2012, marzo 18) Catálogo en Línea. [Canal TED-Ex en Youtube]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=kMXZbDT5vm0>
- Roca, J. (2010). Las entrevistas. En Pujadas, J. (coord.). *Etnografía*. Barcelona: Editorial UOC
- Rodríguez Gómez, G. (1999) *Metodología de la Investigación cualitativa*. Capítulo XI Aljibe Granada
- Rosales, A. (1999). Hans Jonas y el determinismo tecnológico. Revista de Filosofía de la Universidad de Costa Rica, XXXVIII. (93), 313–320

- Rozo, A. C. y Peña, J. A. (2012, p. 13). Investigar la educación virtual desde una experiencia concreta, reflexiones ontológicas, epistemológicas, metodológicas y técnicas. POIESIS- Revista do programa de pós-graduao. V. 5, No. 9, pp. 51-56
- Salmerón, H. (2010). Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual. *Revista Comunicar*, 17 (34)
- Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A. (1992). Comprender y transformar la enseñanza. (12ª edición, 2008). Madrid: Editorial Morata
- Scheihing, E. (2006). Kellumen, estrategias para el desarrollo de competencias socio comunicativas usando servicios de la web 2.0. Chile: Universidad Austral de Chile.
- Sharples, M. (2013). *Innovating pedagogy 2013: Exploring new forms of teaching, learning and guide educators and policy makers* (p. 42). Londres: The Open University. Recuperado el 10 de noviembre de 2013 de:
http://www.open.ac.uk/personalpages/mike.sharples/Reports/Innovating_Pedagogy_report_2013.pdf
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital. Recuperado de [http://www.diegoleal.org/docs/2007/Siemesn\(2004\)-conectivismo.doc](http://www.diegoleal.org/docs/2007/Siemesn(2004)-conectivismo.doc)
- Slack, J. y Wise, M. (2005). *Cultura + technology: a primer*. New York: Peter Lang Publisher
- Tedesco, J. y Tenti, E. (2002). Nuevos tiempos y nuevos docentes. Instituto internacional de planeamiento de la educación: buenos aires, (junio de 2002) UNESCO.
- Taylor, S. R. y Bogdan, R. (1984). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. (3ª ed., 2000). Madrid: Paidós.
- Tirado, F. y Domenech, M. (2005). Asociaciones heterogéneas y actantes: el giro postsocial de la Teoría del Actor-Red. AIBR. *Revista de Antropología Iberoamericana*, Ed. Electrónica Núm. Especial. Noviembre-Diciembre 2005 Madrid: Antropólogos Iberoamericanos en Red.
- Trujillo, J. M. e Hinojo, F. (2010). Apropriación de recursos y estrategias 2.0 para la innovación educativa en la docencia universitaria. *Enseñanza & Teaching*, 28, 2-2010, 61-77
- UDGVirtual. (2007). Manual para el Sistema Integral de la Gestión de la Calidad del Sistema de Universidad Virtual [en línea]. Guadalajara: Universidad de Guadalajara. Recuperado el 10 de diciembre de 2013 de: http://www.udgvirtual.udg.mx/siga/Manual_SIGA.swf
- UDGVirtual. (2011). *Plan de desarrollo del Sistema de Universidad Virtual. Visión 2030*. [En línea] Guadalajara: Universidad de Guadalajara. Recuperado el 30 de octubre de 2011 de: <http://www.udgvirtual.udg.mx/plan-de-desarrollo>
- UDGVirtual. (2013a). *Programa Integral del Fortalecimiento Institucional (PIFI) 2012-2013. Sistema de Universidad Virtual*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara

- UDGVirtual. (2013b). *Informe de actividades 2012-2013. Sistema de Universidad Virtual*. [En línea]. Guadalajara: Universidad de Guadalajara. Recuperado el 8 de abril de 2013 de: <http://www.udgvirtual.udg.mx/sites/default/files/Informe%202012-2013.pdf>
- Valles, M. S. (1999). *Técnicas cualitativas de investigación social: reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Editorial Síntesis
- Vega, R. (2005). La educación continua a distancia en México: transformaciones y retos. *Revista de la Educación Superior* [en línea], 34 (133) 79-86. Recuperado el 30 de octubre de 2013 de: <http://publicaciones.anuies.mx/revista/133/5/1/es/la-educacion-continua-a-distancia-en-mexico-transformaciones-y-retos>
- Vidal, C. y Arbós, A. (2009). Evolución, concepto y fundamentos de la investigación educativa. En A. Mateo (coord.). *Métodos de investigación en educación*. Barcelona: Universidad Oberta de Cataluña.
- Winocur, R. (2007). Nuevas tecnologías y usuarios. La apropiación de las TIC en la vida cotidiana, (73). *Revista TELOS de Comunicación y educación* [en línea]. Recuperado el 8 de abril de 2013 de: <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articuloexperiencia.asp@idarticulo=1&rev=73.htm>
- Yehya, N. (2008). *Tecnocultura: el espacio íntimo transformado en tiempo de paz y guerra*. México: Tusquets

Anexos

Anexo a

Propuesta para diversificar el diseño de ambientes de aprendizaje
Mayo 2012

Coordinación de diseño educativo

Coordina: María del Carmen Coronado Gallardo

Equipo: Patricia Camacho, Marai Colmenares, Diana de León, Araceli Martín, Marissa Michel, Nancy González y Paulina Sánchez.

Tipo: CURSO

Tipo	Productos	Procesos (intención pedagógica)	Atributos de la competencia que enfatiza	Insumos requeridos	Encargado de aportar los insumos	Rol y perfil del asesor	Rol y perfil de estudiante
CURSO	Ensayos Monografías Glosarios Resúmenes Representaciones gráficas Tablas y matrices Descripciones de contextos	Conceptualización Identificación Ejemplificación Contextualización	Conocimientos Habilidades cognitivas Valores y actitudes (postura frente al objeto de estudio, argumentos para elecciones)	Recursos informativos: <i>Textos, imágenes, audio, video, etc.</i>	Se definen desde el diseño. Pueden ser enriquecidos por el asesor y el estudiante	GUÍA que propone recursos, actividades, interacciones, espacios	Construye sus conocimientos con el apoyo del asesor

Tipo de actividades	Espacios y herramientas							
	Información		Exhibición		Producción		Interacción	
	Espacio	herramientas	Espacio	Herramientas	Espacios	Herramientas	Espacios	Herramientas
Busca y recupera información Organiza la información Comparte y discute información Construye conocimiento con compañeros Exhibe productos personales y grupales Da ejemplos, describe Emite juicios de valor sobre el objeto/realidad	-Repositorios de información -Bibliotecas	Repositorio de recursos Objetos de aprendizaje Scribd Elibrary Classroom salon Organizadores gráficos	-Privados (asesor-estudiante) -Personales (documentos de trabajo, de interés) -Públicos (productos terminados exhibidos ante el grupo)	Organizadores gráficos Foros Portafolio general Repositorio Galería	-Discusiones -Construcción grupal	Portafolio general Classroom salón Organizadores gráficos	-Espacios de producción individual (proceso que puede estar o no a la vista de otros) - Espacios de producción grupal - Espacios de evaluación: dentro de los otros espacios, herramientas para la coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación	Foros LAMS Redes sociales

Tipo: Curso-Taller

Tipo	Productos	Procesos (intención pedagógica)	Atributos de la competencia que enfatiza	Insumos requeridos	Encargado de aportar los insumos	Rol y perfil del asesor	Rol y perfil de estudiante
CURSO-TALLER	Ensayos Representaciones gráficas Descripciones de contextos Productos específicos de la disciplina (software, crónica, cuento, etc.) Narraciones Informes	Conceptualización, identificación, ejemplificación, contextualización Aplicación y ejercitación de técnicas, procedimientos, actividades, metodologías, conocimientos	Conocimientos, habilidades, actitudes y valores	Recursos informativos (textos, imágenes, audio, video, etc.). Manuales, tutoriales, guías, ficheros	Se definen desde el diseño. Pueden ser enriquecidos por el asesor y el estudiante	GUÍA Y FACILITADOR El asesor proporciona insumos y procedimientos, modela y da seguimiento al proceso del estudiante.	Construye sus conocimientos con el apoyo constante del asesor y construye o produce objetos.

Tipo de actividades	Espacios y herramientas							
	Información		Exhibición		Producción		Interacción	
	Espacio	herramientas	Espacio	Herramientas	Espacios	Herramientas	Espacios	Herramientas
Busca y recupera información Organiza la información Comparte y discute información Construye conocimiento con compañeros Exhibe productos personales y grupales Da ejemplos, describe Emite juicios de valor sobre el objeto/realidad. Comprueba, verifica, experimenta, practica. Produce objetos.	-Repositorios de información -Bibliotecas	- Multimedias: videos, audios y otros medios de comunicación multimedia - Interactivos: Objetos de aprendizaje	-Privados (asesor-estudiante) -Personales (documentos de trabajo, de interés) -Públicos (productos terminados exhibidos ante el grupo)	Organizadores gráficos Foros Portafolio general Repositorio Galería Redes sociales	Los espacios de colaboración son fundamentales en el taller. Estos deben ser organizados y accesibles para el trabajo de estudiante y la supervisión del docente.	Foros Wikis Chats Galerías Simuladores Portafolio Objetos de aprendizaje Repositorios Aplicaciones de trabajo en grupo	-Espacios de producción individual (proceso que puede estar o no a la vista de otros) - Espacios de producción grupal - Espacios de evaluación: dentro de los otros espacios, herramientas para la coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación	Énfasis en los espacios de producción y colaboración Redes sociales Aplicaciones de trabajo en grupo

Tipo: Taller

Tipo	Productos	Procesos (intención pedagógica)	Atributos de la competencia que enfatiza	Insumos requeridos	Encargado de aportar los insumos	Rol y perfil del asesor	Rol y perfil de estudiante
TALLER	Productos específicos de la disciplina (software, crónica, cuento, etc.)	Aplicación y ejercitación de técnicas, procedimientos, actividades, metodologías, conocimientos	Énfasis en Habilidades cognitivas y motrices (en caso requerido)	Manuales, tutoriales, guías, ficheros	Se definen desde el diseño los insumos informativos y procedimentales. El estudiante consigue los insumos para la elaboración de su producto.	GUÍA Y FACILITADOR El asesor proporciona insumos y procedimientos, modela y da seguimiento al proceso del estudiante	Construye o produce objetos.

Tipo de actividades	Espacios y herramientas							
	Información		Exhibición		Producción		Interacción	
	Espacio	herramientas	Espacio	Herramientas	Espacios	Herramientas	Espacios	Herramientas
Construye conocimiento con compañeros	Repositorios de guías y manuales	Videos Audios Tutoriales Galerías con ejemplos	-Privados para la retroalimentación (asesor-estudiante) -Personales (documentos de trabajo, de interés) -Públicos (productos terminados exhibidos ante el grupo)	Simuladores Objetos de aprendizaje Wikis Portafolio Redes sociales Galerías Chat LAMS	Los espacios de colaboración son fundamentales en el taller. Estos deben ser organizados y accesibles para el trabajo de estudiante y la supervisión del docente.	Foros Wikis Chats Galerías Simuladores Portafolio Objetos de aprendizaje Repositorios	Espacios de producción individual (proceso que puede estar o no a la vista de otros) - Espacios de producción grupal - Espacios de evaluación: dentro de los otros espacios, herramientas para la coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación	Redes sociales Aplicaciones de trabajo en grupo Chat Skype
Exhibe productos personales y grupales		Objetos de aprendizaje						
Da ejemplos, describe								
Emite juicios de valor sobre el objeto/realidad								
Comprueba, verifica, experimenta, practica								
Produce objetos								

Tipo: Laboratorio

Tipo	Productos	Procesos (intención pedagógica)	Atributos de la competencia que enfatiza	Insumos requeridos	Encargado de aportar los insumos	Rol y perfil del asesor	Rol y perfil de estudiante
LABORATORIO	Reportes, informes	Integración, intervención	Conocimientos (que también se integran) Habilidades Actitudes y valores (independencia, autogestión, ser propositivo, objetividad)	Manuales, tutoriales, guías, ficheros, simuladores, casos Formatos de trabajo	Se definen desde el diseño los insumos informativos y procedimentales. El estudiante consigue los insumos para el desarrollo de su proyecto	FACILITADOR Ayuda a integrar procesos y conocimientos. Facilita las herramientas necesarias	Pone en práctica sus competencias para proponer soluciones, herramientas, o procesos, intervienen la realidad, sistematiza la información

Tipo de actividades	Espacios y herramientas							
	Información		Exhibición		Producción		Interacción	
	Espacio	herramientas	Espacio	Herramientas	Espacios	Herramientas	Espacios	Herramientas
Experimentan competencias adquiridas en otros cursos	Repositorios de guías y manuales	Para sistematizar la información <i>Classroom</i>	-Públicos (productos terminados exhibidos ante el grupo)	Portafolios Galerías Carpetas virtuales	Privados para la retroalimentación (asesor-estudiante) Individuales Colaborativos	Organizar y planear los proyectos <i>Portafolio</i> <i>Foro</i> <i>Chats</i> <i>Videoconferencias</i>	Colaborativos, accesibles a los estudiantes y docentes.	Portafolios abiertos Foros de discusión Chat Videoconferencias Blogs, Wikis, Páginas web Redes sociales
Practican de manera planificada, en diferentes escenarios y contextos, las competencias adquiridas en otros cursos.	Bibliotecas especializadas en las áreas. -Personales (documentos de trabajo, de interés)	Organizar la información y las fuentes bibliográficas (Dropbox)		Organizadores de documentos y ligas virtuales Blogs, Wikis, páginas web Redes sociales		<i>Bitácora</i> <i>Diario de campo</i> <i>Herramientas de seguimiento de proyectos</i>		
Reportan resultados de experimentaciones								

Tipo: Seminario

Tipo	Productos	Procesos (intención pedagógica)	Atributos de la competencia que enfatiza	Insumos requeridos	Encargado de aportar los insumos	Rol y perfil del asesor	Rol y perfil de estudiante
SEMINARIO	Reportes de avance de investigación, ensayos, tesina, fichas de investigación, diario de campo, Artículos	Discusión, profundización, análisis crítico	Conocimientos Habilidades de comunicación y habilidades superiores del pensamiento Actitudes y valores (colaboración, apertura, tolerancia, criticidad, respeto)	Recursos informativos y trabajos de los estudiantes	Los estudiantes aportan sus avances de investigación o de proyectos u otros insumos (artículos, documentos de trabajo...) El asesor recomienda algunas fuentes adecuadas a las necesidades de cada estudiante.	FACILITADOR Moderar diálogos, orientar discusiones, propone fuentes informativas, profundiza, amplía, da visión del campo disciplinar	Aporta puntos de vista, información, sus avances, críticas constructivas a los otros estudiantes, hace su propia integración, programa su ruta de trabajo

Tipo de actividades		Espacios y herramientas							
		Información		Exhibición		Producción		Interacción	
		Espacio	herramientas	Espacio	Herramientas	Espacios	Herramientas	Espacios	Herramientas
Busca	y	Bibliotecas	Carpetas	Públicos. Para	Videoconforencia	Espacios para	<i>Foros, Chat,</i>	Colaborativos,	<i>Repositorios,</i>
recupera		personas y	compartidas y	recibir		la producción	<i>videoconferencia</i>	accesibles a los	<i>Foros, Chat,</i>
información		compartidas	personales	retroalimentación	Foros	individual y	<i>Lectura</i>	estudiantes y	<i>videoconferencia</i>
Organiza		sobre el área de	(dropbox)	grupal.		colaborativa.	<i>colaborativa</i>	docentes	<i>Lectura</i>
información, la	y	cada			Skype		<i>(Classroom</i>		<i>colaborativa</i>
comparte		estudiante.	Repositorios y				<i>salón),</i>		<i>(Classroom</i>
discute	y		bibliotecas		Chat y audio chat				<i>salón),</i>
Critica		Repositorios de	digitales.						
analiza		trabajos							
Presenta		parecidos.	Herramientas						
			que permitan						
			administrar						
			lecturas y que						
			organicen las						
			bibliografías						

Anexo 1. Descripción general del entorno

1. Datos generales				
Nombre del participante				
Fecha de la observación		Entorno	Facebook	

Foto de portada

Foto de perfil

Información	
Formación y empleo	
Familia	
Lugares de residencia	
Información básica	
Información de contacto	
Acontecimientos importantes	

Fotos	
Foros en las que aparece	-
Fotos	-
Álbumes	-

Amigos

Lugares

Deportes

Música

Aplicaciones y juegos

--

Programas de TV

Me gusta

Libros y Promoción de la lectura	•
Medios de comunicación	•
Lugares y viajes	•
Fotografía	•
Internet y tecnología	•
Activismo	•
Políticos	•
Periodistas	•
Arte y cultura	•
Comic	•

Grupos

Notas

Anexo 2. Guía de observación: hábitos en la red

1. Datos generales			
Nombre del participante			
Fecha de la observación		Entorno	
Fechas de la observación			

2. Descripción		
1	Fecha	Objeto virtual, descripción.
		Interacciones
2		

Anexo 3. Guion entrevista sobre el diseño

Primera entrevista: después del diseño de los cursos

Fecha y hora

Pregunta general: ¿Cuáles son los rasgos de cultura digital de los docentes que construyen relaciones educativas en el diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje; y qué sentido y significado le atribuyen al proceso?

2.1 General – foco, el sujeto

- Formación profesional. Trayectoria académica y cómo llegó a ser docente en ambientes virtuales.
- Competencias tecnológicas y relación con la tecnología

1.1 Hábitos, rasgos de la cultura digital, modificaciones en la vida cotidiana- foco, el sujeto

43. Describir las prácticas cotidianas y de enseñanza-aprendizaje en los entornos virtuales

- Descripción de lo que hacen de manera cotidiana en internet. (Qué hacen, cómo le hacen, dónde lo hacen).

¿De qué manera aprenden en Internet? ¿Qué otras experiencias educativas has tenido en Internet?

- Confirmar/despejar dudas que hayan surgido a partir de las observaciones.

1.2 Rasgos de cultura digital en el diseño de los cursos

44. Identificar qué rasgos de la cultura digital (inmediatez, conectividad, hipertextualidad, interactividad, participación...) se reflejan en diseño y gestión de cursos en línea.

- ¿Cómo está actualmente el diseño?
- ¿Qué tipo de modificaciones tuviste que hacer en tu diseño? ¿Cuáles han sido las más significativas?
- ¿Qué esperas que suceda?

2.1 Efectos de competencia se producen en los docentes

Reconocer cómo los maestros perciben el desarrollo de sus competencias pedagógicas, comunicativas-afectivas y tecnológicas a partir del diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje.

Competencias pedagógicas:

- implicaciones pedagógicas en el diseño de los cursos
- ¿qué aprendiste en este proceso, sobre pedagogía, sobre el reflejo del modelo, relación entre la pedagogía y la tecnología, atiende a las necesidades de sus estudiantes?

Competencias afectivas y comunicativas:

¿Cómo podrá ayudar el diseño a la comunicación afectiva y efectiva?

Competencias tecnológicas.

- ¿Cómo se aplican lo que sabes de tecnología al momento de diseñar cursos?

Relación con su contexto: dificultades identificadas (o percibidas) que tenga que ver con la institución y el contexto.

2.2 Significados de autoeficiencia

Comprender qué tipo de significados de autoeficiencia le atribuye el docente a su participación en el diseño y gestión de entornos abiertos de aprendizaje.

- ¿Cuáles fueron tus principales logros en este proceso de diseño?
- ¿Qué necesidades o dificultades percibes en el contexto?

Anexo 4. Guía de observación del diseño y gestión del entorno de aprendizaje

Datos generales			
Nombre del docente			
Fecha de la observación		Plataforma elegida	
Nombre del curso			
Programa			

1. Propuesta estructural del curso

Estructura del curso			
Unidad	Objetivo	Contenido	Producto
		•	

Observaciones generales

2. Descripción de la configuración del entorno de aprendizaje 45.

Descripción de entorno de aprendizaje		
Información	Espacio de la plataforma	
	Herramientas	
Interacción	Espacio de la plataforma	
	Herramientas	
Construcción	Espacio de la plataforma	
	Herramientas	
Exhibición	Espacio de la plataforma	
	Herramientas	

4. Rasgos de cultura digital en la gestión del curso

1. Rasgos de cultura digital del participante		Descripción-observación
Identidad en la red		
Relaciones en la red		
Comunicación, interacción y relaciones educativas		
Conectividad		
Compartir		
Hipertextualidad		
Consumo de información y recursos de aprendizaje		
Participación		
Ubicuidad y tiempo dividido		

5. Competencias pedagógicas

a) Dimensión afectivo-comunicativa	
Respuesta a las dudas e inquietudes	
Tipo de relaciones afectivas que establece con sus estudiantes	
Uso del lenguaje	
Dificultades del diseño presentadas y cómo se resolvieron Espacio de la plataforma	
Describir las formas de motivación que utiliza el docente	
¿Cómo da seguimiento a sus estudiantes?	

b) Dimensión pedagógica		
Necesidades de los estudiantes, cognitivas y de aprendizaje	Comunidad de aprendizaje	
	Colaboración-participación	
	Aprendizaje significativo	
	Anticipación-autogestión	
	Creatividad	

c) Dimensión de la gestión y organización		
Necesidades de los estudiantes, cognitivas y de aprendizaje	¿Qué tipo de necesidades se presentaron?	
	¿Cómo las resolvió el maestro?	

d) Dimensión de la gestión y organización		
Necesidades de los estudiantes, cognitivas y de aprendizaje	¿Qué tipo de necesidades se presentaron?	
	¿Cómo las resolvió el maestro?	

Esquema de la relación entre didáctica y la configuración del entorno de aprendizaje



Archivos o imágenes del entorno de aprendizaje



6. Comparación entre la propuesta de curso hecha por la comunicad y el curso del participante
46.

Lista de cotejo sobre las características de un curso abierto (propuestas por ellos mismos en la primera fase).

Pregunta	Opción o respuesta		Comentario del observador
	Si	No	
¿El estudiante es quien elige el tipo de producto a entregar?			
¿El curso es lineal? Es decir, la secuencia de actividades es irrenunciable.			
¿La propuesta de productos y actividades se pueden adecuar a los intereses y necesidades de los estudiantes?			
¿Los participantes pueden elegir trabajar de manera individual o grupal?			
La disposición del entorno y los materiales ¿permite que el estudiante elija de un menú variado en dónde y con qué herramientas se siente más cómodo?			
¿Se le permite al estudiante que busque la información que a él le parece pertinente? ¿Se le orienta hacia información confiable?			
¿La propuesta del curso contempla adaptarse a las necesidades del grupo?			
¿La propuesta pedagógica contempla la interacción y la participación-colaboración de todos los miembros del grupo?			

47.

Anexo 5. Guion entrevista gestión de los cursos

Momento 2: después de la gestión de los cursos	Preguntas orientadoras, se realizaron muchas preguntas particulares en relación a las propuestas individuales de cada participante.
1.1 Hábitos, rasgos de la cultura digital, modificaciones en la vida cotidiana a partir de la experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de lo que hacen en el momento de gestionar sus cursos (qué hacen, cómo lo hacen, en qué momento lo hacen). - Diferencias significativas del “antes y el después”.
1.2 Rasgos de la cultura digital en la gestión del curso	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo te fue en el curso? <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se dio la comunicación con los estudiantes? • ¿Qué tipo de elementos tuviste que incluir? - ¿Cómo les fue a los estudiantes? - ¿Qué tipo de dificultades tuviste que enfrentar? - ¿Qué ha sido lo más significativo en relación a la tecnología?
2.1 Efectos de competencia que se produce en los docentes	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Nuevos retos? <ul style="list-style-type: none"> • Logros de los estudiantes en relación al aprendizaje • Aprendizajes nuevos, frustraciones nuevas.
2.2 Significado de autoeficacia	- Percepción general sobre tu desempeño
2.3 Significados educativos	- Si esto se replicara, ¿cómo se tendría que hacer? ¿Cuál es el papel de los actores involucrados?