

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA – UNED MÁSTER UNIVERSITARIO EN COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN EN LA RED – SUBPROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN E-LEARNING

GISELE MARCIA DE OLIVEIRA FREITAS

LAS CONTRIBUICIONES DEL CURSO DE TUTORIA ONLINE PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE DE MAESTROS DE LA EDUCACIÓN DE JÓVENES Y ADULTOS



GISELE MARCIA DE OLIVEIRA FREITAS

Trabajo de fin de Máster presentado a la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Director: Doctor Miguel Santamaría Lancho.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por brindarme esta oportunidad; por conducirme en los retos de la vida.

A mi director de TFM, Miguel Santamaría Lancho, por ayudarme con este trabajo. Sin su apoyo no habría logrado culminar esta etapa. Aprendí muchas cosas sobre investigación y le gradezco por compartir conmigo esos saberes tan necesarios para el ámbito científico.

A mis compañeros de trabajo del Servicio Social de Industria de Bahía, por todas las oportunidades de aprendizaje.

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo analizar el curso de tutoría online ofrecido a los docentes de la educación de jóvenes y adultos del Servicio Social de Industria. Asimismo, tuvo como objetivo identificar cuales fueron las contribuciones del curso de formación en tutoría online para el desarrollo de la competencia digital docente. Como objetivos específicos, la investigación se propuso identificar qué relación guarda la formación del profesorado con la competencia digital docente e identificar el impacto del curso de formación en la práctica docente. El abordaje utilizado fue la investigación cualitativa y el método utilizado fue la investigación participante. A lo largo de la investigación se utilizaron cuestionarios, un diario de campo y el análisis del espacio virtual para la búsqueda y registro de informaciones. Para el análisis de las informaciones, se adoptaron los principios del análisis contrastivo propuesto por Froes (2002). Los resultados de la investigación revelan que el curso contribuyó de forma positiva a la adquisición de algunas dimensiones de la competencia digital, sin embargo, no se abordaron todas las dimensiones de esta competencia. Como resultados obtenidos, según la autoevaluación de impacto llevada a cabo por los participantes, pueden mecionarse los siguientes: el curso les llevó a reflexionar sobre las posibilidades de las tecnologías educacionales como interface pedagógica, así como a su capacitación para desarrollar la tutoría online contribuyendo asimismo al desarrollo de la competencia digital docente. Las conclusiones de este trabajo indican que aún hay necesidad de ampliación la formación y levar a cabo estudios que posibiliten el pleno desarrollo de la competencia digital docente de los participantes del curso de tutoría online, pues la misma no fue adquirida 100% por los participantes.

Palabras- clave: Competencia digital docente, formación docente, educación de jóvenes y adultos.

RESUMO

Esta pesquisa objetivou-se a analisar o curso de tutoria online oferecido aos docentes da educação de jovens e adultos do Serviço Social da Indústria. Teve como objetivo principal identificar quais as contribuições do curso de formação em tutoria online para o desenvolvimento da competência digital docente. Como objetivos específicos, a pesquisa se propôs identificar que relação possui a formação do professorado com a competência digital docente e identificar o impacto do curso de formação na prática docente. A abordagem utilizada foi a pesquisa qualitativa e o método utilizado foi a pesquisa participante. Contou-se com o uso de questionários, diário de campo e análise do curso no espaço virtual para a coleta de informações. Para a análise das informações, adotaram-se os princípios da análise contrastiva proposta por Froes (2002). Os resultados da pesquisa apontaram que o curso contribuiu de forma positiva para a aquisição de algumas dimensões da competência digital, entretanto não foram todas as dimensões contempladas. Como resultados obtidos, a autoavaliação de impacto realizada pelos participantes, podem mencionar-se os seguintes: o curso possibilitou a reflexão sobre as possibilidades das tecnologias educacionais como interface pedagógica, assim como a sua capacitação para desenvolver a tutoria online contribuindo para o desenvolvimento da competência digital docente. As conclusões deste trabalho indicam que ainda há necessidade de ampliação de formação e possibilitar estudos para o desenvolvimento pleno da competência digital docentes dos participantes do curso de tutoria, pois a mesma não foi adquirida 100% pelos participantes.

Palavras-chave: Competência digital docente, Formação docente, Educação de jovens e adultos.

SUMÁRIO

1. INTRODUCIÓN AL TEMA DE ESTUDIO	11
1.1. Metodología de investigación	11
1.2. Formulación del problema de investigación	12
1.3. Elección del paradigma de la investigación	12
1.4. Objetivos	13
1.5. Contexto y campo de la investigación	13
1.6. Sujetos de la investigación	14
1.7. Selección de las técnicas de investigación e instrumentos de recogi	da de datos15
1.7.1. Investigación participante	16
1.7.2. Cuestionarios	17
1.7.3. Diario de campo	17
1.7.4. Análisis de los datos	17
1.8. Desarrollo de la investigación	19
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	21
2.1. Teorías pedagógicas del aprendizaje	21
2.1.1. Conductismo.	21
2.1.2. Cognitivismo	23
2.1.3. Constructivismo	24
2.1.4. Conectivismo	24
2.2. Utilización de la tecnología al servicio de la pedagogía	28
2.3. La competencia digital docente	29
2.4. Usos de las tecnologías de la información y la comunicación en el a	ula32
3. EDUCACIÓN DE JÓVENES Y ADULTOS EN BRASIL	34
3.1. La formación docente y uso de la computadora e Internet en Brasi	136
3.2. La educación de jóvenes y adultos a distancia en Brasil	41
4. ANÁLISIS DEL CURSO DE TUTORES DE LA EDUCACIÓN D ADULTOS A DISTANCIA	
4.1. Diseño del curso	45
4.1.1. Objetivos y características del curso	46
4.1.2. Detección de necesidades formativas	49
4.1.3. Análisis del perfil de los destinatarios	49
4.1.4. Metodología	50

	4.1.5. Diseño de actividades y materiales	.50
	4.1.5.a. Módulo 1: Aprendizaje en ambientes virtuales	.51
	4.1.5.b. Módulo 2: La dialéctica profesor-tutor en la educación en línea	.54
	4.1.5.c. Módulo 3: Teoría de la distancia transaccional	.56
	4.1.5.d. Módulo 4: Competencias fundamentales para el tutor	.57
	4.1.5.e. Módulo 5: Mediación Pedagógica en línea	.58
	4.1.5.f. Módulo 6: Interacciones en línea	.59
	4.1.5.g. Módulo 7: Flujos de interacción: una experiencia con el entorno de aprendiz en la Web	
	4.1.5.h. Módulo 8: Evaluación en la educación a distancia	.61
	4.1.6. Sistema de evaluación del curso	.62
	4.1.7. Sistema de aseguramiento de calidad	.63
4	.2. Desarrollo del curso	.63
	4.2.1. Análisis de la interacción de los participantes con las actividades y los materiales	s64
	4.2.1.a. Desarrollo del módulo 1: Aprendizaje en ambientes virtuales	. 64
	4.2.1.b. Desarrollo del módulo 2: La dialéctica profesor-tutor en la educación en línea.	.66
	4.2.1.c. Desarrollo del módulo 3: Teoría de la distancia transaccional	.70
	4.2.1.d. Desarrollo del módulo 4: Competencias fundamentales para el tutor	.72
	4.2.1.e. Desarrollo del módulo 5: Mediación Pedagógica en línea	.74
	4.2.1.f. Desarrollo del módulo 6: Interacciones en línea	.76
	4.2.1.g. Desarrollo del módulo 7: Flujos de interacción: una experiencia con el entorno aprendizaje en la Web	
	4.2.1.h. Desarrollo del módulo 8: Evaluación en la educación a distancia	.79
4	.3. Resultados y evaluación de la accción formativa	.81
	4.3.1. Análisis de los resultados alcanzados por los participantes	.81
	4.3.1.a. Análisis global de la participación e implicación de los participantes	.82
	4.3.1.b. Resultados de las actividades de aprendizaje y evaluación	.87
	4.3.1.c. Análisis de la contribución del curso al desarrollo de la competencia digital de docentes	
	4.3.2. Valoración del curso por los participantes inmediatamente después de finalización	
	4.3.2.a. Analisis de la valoración del curso por los participantes al finalizar el mismo	.99
	4.3.3. Estudio del impacto de la acción formativa en la práctica docente de participantes	
	4.3.3.a. Características del formulario diseñado para analizar el impacto	106

	4.3.3.b. Caracterización de los participantes que respondieron al cuestinario de valoraci lel impacto de la acción formativa	
4	4.3.3.c. Capacitación en el uso de tecnologías durante su ejercicio profesional	.08
4	1.3.3.d. Valoración de la contribución de las tecnologías al proceso de enseñanza 1	.08
4	1.3.3.e. Importancia de la utilización de recursos tecnológicos en el aula	.09
4	4.3.3.f. Impacto del curso en el aprendizaje (nivel 2)	.10
4	4.3.3.g. Impacto de la acción formativa en la conducta de los participantes (nivel 3) 1	.11
	4.3.3.h. Impacto de la acción formativa en los resultados relacionados con compentencia digital (nivel 4)	
CON	CLUSIONES1	21
BIBL	JOGRAFÍA1	.24
ANE	XO1	29
And	exo A - Cuestionario EJA Módulo 51	29
APÉN	NDICES1	47
-	réndice A – Cuestionario para evaluar el nivel de satisfacción de los participan n el curso1	
con	éndice B — Cuestionario de autoevalución de los particcipantes sobre mpetencia digital y cómo el curso de tutoría influyó en el desarrollo de dicl mpetencias	nas
Apo	éndice C – Diario de campo1	55
Apo	éndice D – Cuestionario perfil de los participantes	.10

ÍNDICE DE TABLAS, FÍGURAS Y GRÁFICOS

TABLA 1	Técnicas, fuentes, objetivos de la investigación y puntos de análisis	15
TABLA 2	Etapas de la investigación	19
TABLA 3	Teorías del aprendizaje y del desarrollo	26
TABLA 4	Políticas de la educación de jóvenes y adultos (EJA) en Brasil	34
TABLA 5	Generaciones de la educación a distancia	41
TABLA 6	Políticas y programas de la educación de jóvenes y adultos a	43
	distancia en Brasil	43
TABLA 7	Datos generales del curso de formación	48
TABLA 8	Actividades del módulo 1	52
TABLA 9	Actividades del módulo 2	55
TABLA 10	Actividades del módulo 3	56
TABLA 11	Actividades del módulo 4	57
TABLA 12	Actividades del módulo 5	58
TABLA 13	Actividades del módulo 6	59
TABLA 14	Actividades del módulo 7	60
TABLA 15	Actividades del módulo 8	61
TABLA 16	Realización de las actividades en el módulo 1	65
TABLA 17	Realización de las actividades en el módulo 2	66
TABLA 18	Análisis del texto colaborativo – actividad módulo 2	67
TABLA 19	Realización de las actividades en el módulo 3	70
TABLA 20	Realización de las actividades en el módulo 4	73
TABLA 21	Realización de las actividades en el módulo 5	74
TABLA 22	Realización de las actividades en el módulo 6	76
TABLA 23	Realización de las actividades en el módulo 7	77
TABLA 24	Realización de las actividades en el módulo 8	79
TABLA 25	Evaluación individual de los participantes	83
TABLA 26	Análisis de la implicación de cada Centro de educación de jóvenes	06
	y adultos a distancia del SESI Bahía	86
TABLA 27	Análisis del desarrollo de la dimensión información y	
	alfabetización informacional de la competencia digital docente a lo	89
	largo del curso	

TABLA 28	Escala basada en los principios de Likert (1932) para el análisis del	00
	nivel de satisfacción de los participantes	98
TABLA 29	Organización y coordinación del curso	99
TABLA 30	Carga horaria y contenido del curso	
TABLA 31	Recursos utilizados	100
TABLA 32	Desempeño de los responsables por la mediación y tutoría en línea	
	de cada módulo - grado de satisfación sobre las técnicas de	100
	enseñanza	
TABLA 33	Desempeño de los responsables por la mediación y tutoría en línea	
	de cada módulo – grado de satisfación sobre la habilidad en	101
	favorecer el aprendiaje del grupo	
TABLA 34	Desempeño de los responsables por la mediación y tutoría en línea	
	de cada módulo – Pregunta realizada: grado de satisfación sobre la	102
	calidad del contenido y el material didáctico distribuido	
TABLA 35	Resultados del cuestionario de autoevaluación sobre la	113
	cimpetencia Informacional	113
TABLA 36	Resultados del cuestionario de autoevaluación sobre la	114
	competencia de seleccionar y crear contenidos	114
TABLA 37	Resultados del cuestionario de autoevaluación sobre la	115
	competencia comunicacional	113
TABLA 38	Resultados del cuestionario de autoevaluación sobre la	117
	competencia seguridad	11/
TABLA 39	Resultados del cuestionario de autoevaluación sobre la resolución	118
	de problemas	110
	FIGURAS	
FIGURA 1	Nube de palabras foro módulo 2	69
FIGURA 2	Nube de palabras foro módulo 3	71
FIGURA 3	Texto colaborativo la docencia en la educación a distancia	78
FIGURA 4	Foro la evaluación en la educación a distancia	80
FIGURA 5	Dimensiones de la competencia digital docente	87
FIGURA 6	Nube de palabras: evaluación general del curso de formación en línea	103

GRÁFICOS

GRÁFICO 1	Lugar de instalación de las computadoras en escuelas públicas y privadas	37
	en Brasil	
GRÁFICO 2	Lugar para el uso de internet en actividades con los alumnos en Brasil	38
GRÁFICO 3	Actividades realizadas con los alumnos utilizando computadoras y/o	39
	internet en Brasil	
GRÁFICO 4	Capacitación docente para el uso de la computadora e internet en Brasil	39
GRÁFICO 5	Asignatura específica en el grado sobre cómo usar la computadora e	40
	Internet en actividades	

SIGLAS

CEAA Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos

Centro Regional de Estudios para el Desarrollo de la Sociedad de la

CETIC

Información

CNE Consejería Nacional de Educación

CNED Centre National d'Enseignement à Distance

CNI Confederación Nacional de la Industria

CONFINTEA Conferencias Internacionales de Educación de Adultos

CPC Centro Popular de Cultura

EJA Educación de jóvenes y adultos

FUNDEF Fundo de Desarrollo de la Enseñanza Fundamental

MCP Movimento de Cultura Popular

MEB Movimento de Educação de Base

MOBRAL Movimiento Brasileño de Alfabetización

MOVA Movimiento de Alfabetización

ODS Objetivos el Desarrollo Sostenible

PAS Programa Alfabetización Solidaria

PEI Programa de Educación Integrada

PRONERA Programa Nacional de Educación en la Reforma Agraria

SESI Servicio Social de la Industria

TIC Tecnologias de la información y Comunicación

UCP Universidad de Cultura Popular

UNED Universidad Nacional de Educación a Distancia

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la

UNESCO

Cultura

1. INTRODUCIÓN AL TEMA DE ESTUDIO

Este trabajo de investigación tratará sobre la formación del profesorado para el uso efectivo de las tecnologías en las clases de la educación de jóvenes y adultos a distancia y el papel que debería jugar en dicha formación la competencia digital docente.

En esta sociedad de la información y el conocimiento, el individuo necesita saberes diferentes que le permitan desarrollarse en un mundo altamente tecnológico. Las habilidades y competencias exigidas en la actualidad, sea en el ambiente de trabajo o en la sociedad como un todo, se alejan mucho de las que habitualmente han provisto los entornos educativos tradicionales.

La nueva sociedad plantea una nueva pedagogía, una más flexible e individualizada, pero a la vez más dinámica y que atienda a las necesidades específicas de cada individuo. La escuela formal debe primar la construcción del conocimiento y basarse en múltiples recursos y vías para adquirir dicho conocimiento. De esta manera, se puede reconocer el papel social de las Tecnologias de la información y Comunicación (TIC) en entornos educativos y las competencias digitales docentes necesarias para llevar a cabo situaciones de aprendizaje.

A finales de 2015 y durante el primer semestre del año de 2016, la autora de esta investigación impartió el curso de formación para los profesores del SESI Bahia con el fin de capacitarles para la formación online. La formación recibida como estudiante de este Máster influyó en el diseño del curso y el TFM que propongo, como expondré más adelante, investiga sobre el diseño del curso, su impartición y sus repercusiones en el desempeño docente de los participantes.

El marco teórico del trabajo abarcará cuestiones como la competencia digital docente, herramientas y recursos tecnológicos para el uso en clases, la educación de jóvenes y adultos en Brasil y las generaciones de la educación a distancia. Todos esos temas serán tratados a lo largo del presente trabajo.

1.1. Metodología de investigación

Este capítulo se presenta la formulación del problema de investigación, la elección del paradigma de la misma, los objetivos, el diseño de la investigación, la muestra, el trabajo de campo, la selección de las técnicas de investigación, la recolección y el análisis de datos.

Ese trabajo está orientado por un enfoque cualitativo y de naturaleza exploratoria. De acuerdo a los principios de Ludke y André (1986, p. 13), "... a pesquisa qualitativa ou

naturalística envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes".

La investigación cualitativa posee gran aceptación en el área de las ciencias sociales por fundamentarse en la interpretación de los fenómenos observados y en la importancia que estos poseen en su propia realidad; así, ésta considera la particularidad de cada sujeto; valora el contacto directo del investigador con el ambiente y la situación estudiada y permite trabajar con el fenómeno como un objeto que no siempre es previsible.

1.2. Formulación del problema de investigación

Con la elección del problema de investigación se realizará "un esfuerzo mayor de concreción, dejando bien claro qué es lo que se quiere estudiar y, en definitiva, qué es lo que se va a observar" (Callejo y Viedma, 2000, p. 28).

La cuestión analizada en este trabajo de investigación es ¿cuáles fueron las contribuciones del curso de formación en tutoría en línea para el desarrollo de la competencia digital docente impartido entre los años 2015 y 2016 a los docentes de SESI Bahia?

De esa manera, a partir de mi experiencia formativa, como alumna de esta Universidad y con los conocimientos sobre las cuestiones abordadas en este estudio, con la definición del problema que se considera importante investigar para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza en la educación de adultos, a lo largo de esta investigación, se buscarán respuestas para dicha pregunta.

1.3. Elección del paradigma de la investigación

Con el objetivo de conocer y analizar las contribuciones del curso de formación en tutoría en línea para el desarrollo de la competencia digital docente impartido entre los años de 2015 y 2016 a los docentes de SESI Bahia, se orientó para la realización de una investigación de enfoque cualitativo.

Se entiende que el investigador cualitativo realiza sus estudios en la interpretación y el contacto con el mundo real, atentándose para la acción de investigar sobre las experiencias vividas por los sujetos implicados.

El método de estudios para la conducción de este TFM es la investigación participante, que Haguette (2013) define como un proceso de: investigación, de educación y de acción, y también de organización como componentes de este tipo de investigación.

A continuación pasamos a aclarar la elección de los objetivos, el contexto y campo de investigación, los sujetos de la investigación, la selección de las técnicas de investigación e instrumentos de recolección de datos y las fases de desarrollo de la investigación.

1.4. Objetivos

Esta investigación tiene como objetivo principal identificar ¿cuáles son las contribuciones de la formación en tutoría en línea para el desarrollo de la competencia digital docente?

Como objetivos específicos, la investigación se propone:

- a) Analizar el curso de formación de profesor para la docencia en línea en la educación de jóvenes y adultos impartido por el SESI Bahía entre los años 2015 y 2016 e identificar las competencias desarrolladas a partir de los resultados, contrastando con los descriptores del Marco Común de la Competencia Digital Docente (INTEF 2017).
- b) Identificar el impacto del curso de formación docente para el desarrollo de la competencia digital docente en los participantes en el curso.
- c) Analizar cómo la participación en el curso ha modificado, a dos años vista de su impartición, la práctica docente de los participantes.

1.5. Contexto y campo de la investigación

La investigación se centra en el curso sobre tutorización de cursos en línea impartido entre los años 2015 y 2016 a los docentes del SESI. Creado el 1º de julio de 1946, el Servicio Social de la Industria (SESI) es una entidad paraestatal, esto es, que no pertenece a la administración del Estado, sino que colabora con ella en la realización de servicios de interés para atender las necesidades colectivas, de personas jurídicas de derecho privado. Está mantenida por la Industria y es de ámbito nacional. Tiene por objetivo el bienestar social como base para el desarrollo económico, apoyando a la industria y al trabajador. Uno de sus grandes retos es el área de la educación, facilitando una formación básica y continuada que contribuya a la preparación de trabajadores y sus familiares para el mundo del trabajo.

Su convicción es que una población sin acceso a una enseñanza de calidad tiene como consecuencia bajos niveles de desarrollo industrial y económico. En ese contexto, varios estudios, como el realizado por la Confederación Nacional de la Industria (CNI) (2007), demuestran que más de dos tercios de los trabajadores de la industria en Brasil carecen de cualificación profesional. Es importante destacar que al hablar de trabajadores cualificados no solo se considera la educación profesional, tan necesaria en la formación de trabajadores, sino también la educación básica y continua, pues, como afirma Castro (2012), la educación profesional es solo una parte de la educación para el mundo laboral.

En Bahía, el SESI inició sus actividades en el año de 1948, con acciones y programas de asistencia jurídica, médica, odontológica, alimentaria y actividades deportivas y culturales. Actualmente, actúa en varios segmentos y mantiene sus actividades en las áreas de la educación y la calidad de vida con una especial atención al trabajador de la industria.

La actuación del SESI en el área de la educación de jóvenes y adultos (EJA) se inició en el año 1990, periodo en que fueron abiertas las primeras clases de EJA. A lo largo de sus 24 años de actuación, cuenta ya con más de 100.000 matrículas en esta modalidad de enseñanza.

En cuanto al contexto, la primera fase de la investigación se centró en analizar el curso en línea de formación del profesorado para la docencia online en la educación básica de jóvenes y adultos en el SESI Bahía. La segunda etapa se orientó a evaluar el impacto del curso de formación en línea y sus contribuciones para el desarrollo de la competencia digital docente.

1.6. Sujetos de la investigación

Los sujetos de la investigación fueron los coordinadores, maestros y gestores que realizaron el curso de fomación online. El 57% eran docentes, 21% coordinadores pedagógicos, 4% gestores educacionales, 9% técnicos pedagógicos, 9% fueron los perfiles falsos creados para el curso. Cuando se analice el diseño del curso, se explicará las razones por las que se incluyeron estos perfiles falsos . En el apartado resultados de la investigación hay la caracterización de los sujetos que participaron del cuestionario de autoevaluación de curso.

1.7. Selección de las técnicas de investigación e instrumentos de recogida de datos

Para una mejor comprensión de la investigación, se presenta un cuadro de síntesis donde se recogen las técnicas, las fuentes, los objetivos de la investigación y los puntos de análisis.

Tabla 1 – Técnicas, fuentes, objetivos de la investigación y puntos de análisis

Instrumentos	Fuente	Motivo para la elección	Puntos analizados
Revisión bibliográfica	Bibliografía especializada	Fundamentación teórica sobre las categorías del proyecto de investigación: metodología científica, EJA, competencia digital y formación del profesorado;	a. Revisión bibliográfica sobre: metodología científica, EJA, competencia digital y formación del profesorado; b. Descripción del marco histórico de la EJA en Brasil y en el SESI Bahía; c. Diseño metodológico de la investigación; d. Construcción teórica sobre las categorías competencia digital y formación del profesorado;
Investigación participante	Cuaderno de campo – apéndice C	Técnica que posibilita la generación del conocimiento dentro de la acción de la investigación;	a. Experiencias vividas por la investigadora que es la coordinadora del programa de educación a distancia en el SESI Bahía;
Análisis de los datos	Curso de formación del profesorado	Analizar el curso de formación del profesorado para identificar las competencias necesarias para la docencia <i>on line</i> en la educación básica de jóvenes y adultos;	b. La cantidad de personas que iniciarán y concluirán el curso de formación;
Cuestionarios	Cuestionario de valoración de la experiencia de participación en el curso - apéndices B.	participantes luego de la	a. Identificar el impacto que tuvo el curso en el desempeño profesional del docente.

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

1.7.1. Investigación participante

La investigación participante fue elegida como método, pues la investigadora está implicada con el objeto de estudio, lo que significa que la misma no es una mera observadora, sino que asume papeles de relevancia en la institución de enseñanza, por lo tanto, en el objeto de investigación. Para Haguette (2013), la participación es una acción reflexiva en un proceso orgánico y cambiante, cuyos protagonistas son los investigadores y la población interesada en el cambio. Según la misma autora, la participación evidencia que no hay distancia entre el sujeto y el objeto de investigación. En el proceso de observación participante, se elaboró un cuaderno de campo (Apéndice C).

Para Haguette (2013), los elementos más destacados en la investigación participante son: la realización concomitante de la investigación y la acción, la colaboración entre el investigador y los investigados, la propuesta político-pedagógica a favor de los oprimidos y el objetivo del cambio o la transformación social.

A pesar de las críticas y los prejuicios en cuanto a la investigación participante, su principal problema es la posible parcialidad producida por la implicación del investigador con el medio observado, que no garantiza la comprensión e interpretación válidas del fenómeno estudiado (Haguette, 2013). Es importante informar que las fragilidades no se limitan a los caminos metodológicos adoptados en la investigación social, ni tampoco en relación a la elección del método y los dispositivos de búsqueda de información, sino en las intervenciones y la responsabilidad del investigador social, ateniéndose a la calidad de las fuentes y fiabilidad de los datos generados.

Como forma de garantizar la calidad y fiabilidad de los procedimientos adoptados, se tuvieron en cuenta las cuestiones metodológicas de la investigación, pues la

"... maneira geral de abordar o problema de confiabilidade é tornar as etapas do processo as mais operacionais possíveis e conduzir a pesquisa como se alguém estivesse olhando sobre seu ombro. [...] Uma boa diretriz para a realização de estudos de caso é, portanto, conduzir a pesquisa de forma que um auditor possa, em princípio, repetir os procedimentos e chegar aos mesmos resultados (Yin, 2010, p. 68-69)".

Para Thiollent (1985 apud Haguette, 2013, p. 161), el investigador participante no es un investigador cualquiera, pues de él son requeridas cualidades, competencias, así como una gran dedicación y un dominio simultáneo de las cuestiones teóricas y prácticas de la investigación.

La investigación participante permite una mayor comprensión de la realidad estudiada una vez que implica necesariamente la participación, tanto del investigador como de los sujetos implicados en la investigación, posibilitando la discusión y reflexión del proceso de investigación desde la perspectiva de la intervención en la realidad social en cuestión.

1.7.2. Cuestionarios

Para esta investigación fueron utilizados dos cuestionarios que figuran en el apéndice A. El primero es un cuestionario utilizado para evaluar el nivel de satisfacción de los participantes con el curso realizado. Este cuestionario se pasó una vez finalizada la formación.

En el apéndice B, se presenta el cuestionario de autoevalución de los particcipantes sobre la competencia digital y cómo el curso de tutoría influyó en el desarrollo de dichas competencias. Este último cuestionario se pasó un año después de la finalización del curso.

1.7.3. Diario de campo

El diario de campo, presentado en el apéndice C, fue un instrumento elaborado para registrar las actividades de observación, los datos recorridos, sistematizar las experiencias. Sirvió como instrumento de organización, interpretación, inferencias, preguntas y conjeturas elaboradas a lo largo de la investigación científica.

1.7.4. Análisis de los datos

La metodologías de análisis de datos, para la evaluación del curso de formación, contó con los principios del análisis contrastivo (Froes, 2002). Son tres etapas que constituye el método:

"… Reconstituição; reconstituição dos diversos tipos de documento em unidades de análise (UA), escrutínio das informações contidas nessas unidades, construindo, para cada uma delas um transcrito anotado (TA), a partir da análise dos quais foram construídas as categorias analíticas (CA) e sistematização, isto é, organização das categorias construídas em um sistema de análise (SA) (Froes, 2002, p. 4)"...

El cruce de datos y análisis contrastivo contribuye a la presentación de la información y análisis de datos, contestando así la cuestión general de la investigación. Para el análisis del curso de formación se utilizaron los princípios propuestos por Froes (2002). La primera etapa

compuesta en el método es la **reconstitución** que consistió en la identificación de las palabras claves en los textos y actividades producidas a lo largo del curso de formación, las principales reflexiones de los participantes a lo largo de cada módulo del curso; el **escrutínio** fue puesto en práctica con la categorización y correlacciones entre las informaciones adquiridas y la **sistematización** de las respuestas por categoría de análisis. Para la identificación de las palabras clave, se utilizó la herramienta *WordArt* para la generación de nubes de palabras e identificación de los términos más destacados; tras la organización y categorización de la información, se realizó el análisis cualitativo de las respuestas.

El modelo de análisis propuesto proporciona la utilización de indicadores de evaluación relacionados con los objetivos específicos del proyecto, que fueron:

- a) Analizar el curso de formación de profesor para la docencia en línea en la educación de jóvenes y adultos impartido por el SESI Bahía entre los años de 2015 y 2016 e identificar las competencias desarrolladas a partir de los resultados, contrastando con los descriptores del Marco Común de la Competencia Digital Docente (INTEF 2017).
- b) Identificar el impacto del curso de formación docente para el desarrollo de la competencia digital docente en los participantes en el curso.
- c) Analizar cómo la participación en el curso ha modificado, a dos años vista de su impartición, la práctica docente de los participantes.

El cruce de fuentes y datos, entrevistas y análisis contribuyó a dar respuesta a la problemática de esta investigación.

Para el análisis de los cuestionarios se establecieron dos procedimientos: primero para las preguntas objetivas, un análisis cuantitativo de la información y, segundo, un análisis cualitativo de las respuestas.

Los datos presentados en los cuestionarios fueron categorizados para evaluar cómo ha influido el curso de tutoría online en el desarrolllo profesional de los participantes, luego de la finalización del curso. El cuestionario trató de identificar el impacto que tuvo el programa académico en el desempeño de los participantes como educadores.

Los datos recolectados a lo largo de la investigación se presentarán en el capítulo 4 y proporcionarán una reflexión sobre las contribuciones del curso de formación para el desarrollo de la competencia digital docente.

1.8. Desarrollo de la investigación

A continuación, se presentarán las etapas de trabajo en esta investigación social, evidenciando la organización de la misma. Para eso, es fundamental delimitar las etapas y el camino a seguir a lo largo de la investigación. Es importante aclarar, que una etapa no necesariamente ocurrió tras la anterior, sino que en algunos momentos acontecieron de manera concomitante.

Tabla 2 - Etapas de la investigación

(Continúa)

Etapas de la investigación	Rutas de trabajo
1 ^a etapa - Investigación	Revisión bibliográfica acerca de las categorías de estudios.
exploratoria sobre la	
metodología científica, la	
educación de jóvenes y	
adultos, la competencia	
digital docente, los	
escenarios virtuales en la	
educación y comunicación	
2ª etapa – diseño	El curso fue diseñado tomando en cuenta las necesidades de
participativo del curso de	formación del personal del SESI, dichas necesidades fueron
formación de profesores	evidenciadas en el diario de campo, y contó con la
para la docencia en línea.	participación colaborativa de todos los involucrados en la
	formación. La investigadora fue la moderadora del diseño de la formación, guiando a los coordinadores hacia las metas
	establecidas, solicitando el plan de formación de cada módulo
	y evaluando las actividades propuestas.
	Las coordinadoras de los centros diseñaron las actividades y el
	proceso metodológico de cada módulo, las actividades de
	interacción, recursos mediáticos y prácticas de evaluación de
	los mismos.
	Para el diseño colaborativo de la formación se utilizó la
	herramienta de comunicación Skype en las reuniones virtuales
	con los responsables de los Centros de Educación de Jóvenes y
	Adultos del SESI, también se utilizaron los recursos de Google
	Drive para la escritura colaborativa del diseño del curso con los
	coordinadores responsables por cada módulo de la formación,
	como detalla en enlace siguiente:
	https://docs.google.com/spreadsheets/d/1pOmLbs1ljFkGl0Pfoa
28 . 4	mKzMuhylU71fPTzDA69ZZVbpI/edit#gid=0
3ª etapa – Seguimiento del	Para obtener la información sobre el curso y sobre el desarrollo
curso	de las actividades, la investigadora accedió al ambiente virtual
	de aprendizaje, espacio donde ocurrió la formación, así como todos los espacios virtuales donde la comunicación e
	interacción estuvo presente, por ejemplo, YouTube y enlaces
	compartidos por los participantes de la formación para el
	trabajo y la colaboración.
	travajo y la colavoración.

4ª etapa – Desarrollo, aplicación y análisis de un cuestionario.

El objetivo fue identificar el impacto que tuvo el curso de formación en el desempeño profesional docente.

5ª etapa — Análisis de los datos

Tras finalizada la búsqueda de información, desarrollo del curso de formación y seguimiento del curso se inició la organización de los datos y análisis de los mismos. Primeramente se realizó un borrador con preguntas abiertas y cerradas contemplando cuestionamientos sobre las dimensiones de la competencia digital docente para evaluación del tutor del TFM. Tras la aprobación del tutor, el cuestionario fue contestado por el 44% de los participantes que concluyeron la formación. No fue posible realizarlo con el 100% de los participantes, pues algunos ya no trabajaban más en la institución y otros no fue posible establecer la comunicación para la solicitación.

Luego de finalizada la formación, se trató de recorrer, organizar y analizar todas las actividades desarrolladas a lo largo del curso.

Se organizó la información de manera que se indique las diferentes dimensiones de la competencia digital con las partes del curso, los recursos y actividades desarrolladas donde se entrena y se evalúa cada una de las dimensiones.

Los datos cuantitativos recojidos fueron: acceso al curso, participación, abandono, porcentaje en la entrega de las actividades y los datos sobre consulta de los materiales, nivel de competencia digital según las dimensiones propuestas.

Los datos cualitativos fueron: los contenidos de los mensajes en los foros, los contenidos de las actividades desarrolladas, los contenidos de las preguntas subjetivas del cuestionario, perfil profesional de los participantes de la formación.

La triangulación de la información fue necesaria para evaluar la eficacia de la formación impartida.

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

La revisión bibliográfica llevada a cabo se ha centrado en las teorías pedagógicas sobre el aprendizaje, los conceptos de competencia digital docente y los escenarios virtuales para la educación. Estos términos son la base fundamental para el diseño, impartición y evaluación del curso para profesores en el que se centra la investigación realizada en este TFM.

2.1. Teorías pedagógicas del aprendizaje

Las experiencias de enseñanza y aprendizaje requieren nuevos perfiles docentes que respondan a los objetivos de la Sociedad de la Información y que atiendan a diferentes competencias: uso de fuentes de información, organización de la información, gestión del conocimiento, etc.

Como defiende Muñoz (2004, p. 2),

"[...] el aprendizaje virtual ha modificado profundamente el rol desempeñado por profesores y alumnos, y ha roto con una de las constantes más firmes de todo proceso educativo, la estandarización de la enseñanza, para lograr uno de los retos más difíciles de alcanzar en todo el proceso educativo: la individualización y socialización de la enseñanza y del aprendizaje a un mismo tiempo".

Para Roig (2013) los escenarios de aprendizaje deben tener en cuenta la pedagogía de los grandes pensadores del siglo XX, sobre el aprendizaje social, comunidad de aprendizaje, aprendizaje por proyectos, etc. Sin embargo, impulsada con las nuevas posibilidades que ofrecen las TIC respecto a la información, comunicación y aprendizaje. A continuación se presentan las principales teorías del aprendizaje.

2.1.1. Conductismo

Esta concepción de enseñanza y aprendizaje está basada en la teoría conductista con un enfoque en el sistema estímulo-respuesta. Este tipo de enseñanza fue criticado por Paulo Freire quien le llamaba "educación bancaria", donde el profesor deposita el conocimiento en la mente del alumno. Esta especifica claramente cuál es el comportamiento final que se desea implantar y condiciona a los usuarios para que respondan a los estímulos; asimismo, aplica el

refuerzo cada vez que los usuarios ejecutan movimientos en dirección del comportamiento deseado.

Aquí, el profesor es el actor principal, la única fuente del saber, tiene la función de garantizar la eficacia de la transmisión del conocimiento, presenta el contenido listo e inmutable. De otro lado, el alumno es un ser pasivo, desprovisto de saberes y receptor de los contenidos impartidos por el docente. En esta concepción de enseñanza, se atribuye al aprendiz un papel insignificante en la elaboración y la adquisición del conocimiento.

Las prácticas son lineales, no favorecen conexiones con las necesidades reales de los alumnos y hacen que estos reciban la información para memorizarla y reproducirla conforme se la presentaron. Las clases son dictadas por el profesor, que, en este caso, emplea determinadas técnicas poco ventajosas. En este orden de ideas, el error es usado para corregir el comportamiento del alumno y no para desarrollar la capacidad de pensamiento.

Osuna (2007, p.83) afirma que "desde la década de los veinte, la teoría del aprendizaje dominante se basaba en los principios de la psicología conductista, siendo Skinner uno de sus más representativos teóricos. Esta teoría se fundamenta en cambios observables en la conducta de una persona, debidos a determinados eventos del ambiente".

El conductismo abandona el estudio de lo que el individuo dice y piensa y se centra en analizar lo que el individuo hace, para lo cual resulta necesaria la construcción del conocimiento desde lo particular a lo general. El aprendizaje siempre es iniciado y controlado por el ambiente. No es una cualidad intrínseca al organismo, sino que necesita ser impulsado desde fuera del individuo (Osuna, 2007, p.83).

Según Osuna (2007, p. 85), en el diseño de ambientes virtuales, los modelos conductistas tienen en cuenta:

- especificar claramente cuál es el comportamiento final que se desea implantar,
- identificar la secuencia de movimientos que los usuarios deben ejecutar para llegar gradualmente al comportamiento final deseado,
- poner a los individuos en actividad,
- condicionar a los usuarios para que respondan a estímulos,
- aplicar el refuerzo cada vez que los usuarios ejecuten movimientos en dirección del comportamiento deseado, y solo en ese caso
- una vez implementado el comportamiento, recompensar de vez en cuando que ejecute la acción deseada.

2.1.2. Cognitivismo

La teoría cognitivista trata de explicar qué significa conocer algo, estudiando a la persona en cuestión, es decir, su percepción, sus procesos de aprendizaje, su memoria o su racionalidad. (Osuna, 2007, p.84).

La actividad cognitiva humana debe ser descrita en función de símbolos, esquemas, imágenes y otras formas de representación mental. Según Osuna (2007, p. 86) en el diseño de ambientes virtuales, los modelos cognitivistas tienen en cuenta:

- el proceso natural de aprendizaje: uno de los objetivos centrales es conseguir un proceso de aprendizaje natural basado en las intuiciones y esquemas previos del que aprende;
- el aprendizaje interactivo: el alumno debe adoptar un papel activo en el aprendizaje y
 debe interactuar constantemente con la plataforma virtual a través de la realización de
 proyectos;
- el aprendizaje y la corrección de errores: con ello se pretende conseguir que los usuarios no conciban el aprendizaje como un proceso que conduce exclusivamente a dos posibles soluciones: la correcta o la incorrecta;
- la motivación: el entorno produce situaciones de comunicación motivadoras ya que los usuarios se convierten en protagonistas de su actividad y tienen un control directo sobre la misma:
- el proceso natural del aprendizaje: uno de los objetivos centrales es conseguir un proceso de aprendizaje natural basado en la intuición y en los esquemas previos del que aprende;
- Ileva a cabo un aprendizaje interactivo, donde el alumno debe adoptar un papel muy
 activo en el aprendizaje y debe interactuar constantemente con la plataforma virtual a
 través de la realización de proyectos. Con el aprendizaje y la corrección de errores, se
 pretende conseguir que los usuarios no conciban el aprendizaje como un proceso que
 conduce exclusivamente a dos posibles soluciones: correcta o incorrecta;
- aprender a pensar: los escenarios deben facilitar el acceso a conceptos abstractos desde la propia intuición de los usuarios, la capacidad de detectar y corregir errores, la capacidad de planificación y el desarrollo de procedimientos son herramientas que permiten aprender a pensar.

2.1.3. Constructivismo

Para el constructivismo, el proceso de enseñanza-aprendizaje se da por la interacción y la experimentación del alumno en relación con el conocimiento del mundo. El profesor debe promover la investigación y el esfuerzo del estudiante, proponiendo actividades respetando la fase de desarrollo de cada alumno.

El alumno, desde esta teoría, es el principal actor, el centro del proceso y corresponsable de los resultados de aprendizaje. Así, las prácticas en este contexto favorecen descubrimientos individuales y provocan desequilibrio siempre dentro de la fase evolutiva de los alumnos, que, a su vez, son incentivados a exponer sus ideas y dudas; de esta manera, todos tienen la oportunidad de participar y trabajar, guiados por el profesor.

El error es utilizado para reorientar el aprendizaje del alumno, atendiendo a sus necesidades individuales.

Osuna (2007) afirma que "la filosofía constructivista sostiene que el mundo sigue unas reglas constantes y el aprendizaje consiste en ser capaz de comprender y aplicar dichas reglas en el mundo real".

En su opinión (2007, p. 86), en el diseño de ambientes virtuales, los modelos constructivistas tienen en cuenta:

- el aprendizaje es un proceso activo de construcción más que de adquisición de conocimientos,
- la enseñanza es un proceso de apoyo a esa construcción, más que comunicación de conocimientos,
- se pide a los usuarios que utilicen sus conocimientos para resolver problemas que sean significativos y consideren la realidad en su complejidad,
- se exige colaboración y aprender interactuando con otros. El diálogo que resulta de un esfuerzo colectivo proporciona a los alumnos la oportunidad de examinar y perfeccionar su comprensión en un proceso continuo.

2.1.4. Conectivismo

Según Siemens (2010), el Conectivismo es la aplicación de los principios de redes para redefinir tanto el conocimiento como el proceso de aprendizaje. El conocimiento es definido como un patrón particular de relaciones y el aprendizaje es definido como la creación

de nuevas conexiones y patrones así como la habilidad de maniobrar alrededor de redes y patrones existentes. Es una teoría emergente del aprendizaje y según Siemens (2010),

"[...] el conectivismo es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y autoorganización. El aprendizaje es un proceso que ocurre en el interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes —que no están por completo bajo control del individuo (p. 84)".

El Conectivismo se centra en la inclusión de la tecnología como parte de nuestra distribución de cognición y conocimiento, reconoce el carácter fluido del conocimiento y de las conexiones basadas en contexto y encuentra sus raíces en el clima de abundancia, de rápido cambio, diversas fuentes de información y perspectivas, y la necesidad crítica de encontrar una forma de filtrar y encontrar sentido al caos (Siemens, 2010).

Según este autor (2010), los principios del conectivismo son:

- el aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones,
- el aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados,
- el aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos,
- la capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- la alimentación y el mantenimiento de las conexiones son necesarios para facilitar el aprendizaje continuo,
- la habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave,
- la actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- la toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. 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.

Según Mattar (2013), el aprendizaje para el conectivimo ya no es concebido como un proceso de memorización, o comprensión de todo, sino que como un proceso de construción de conexiones en red para que el aprendiz see capaz de encontrar y aplicar conocimientos cuando y donde fuera necesario, ya que la información hoy es abundante y de fácil acceso.

Tras la descripción y el análisis de las teorías pedagógicas que tratan sobre el conocimiento y el aprendizaje, se presenta un cuadro a modo de síntesis, en el cual Siemens (2006) describe algunos aspectos relativos a las teorías presentadas anteriormente.

Tabla 3 – Teorías del aprendizaje y del desarrollo

Propiedades	Behaviorismo	Cognitivismo	Constructivismo	Conectivismo
¿Cómo ocurre el aprendizaje?	Enfoque en el comportamiento observable	Estructurado computacional	Social, sentido construido por cada aprendiz (personal)	Distribuido en una red, social, tecnológicamen te potenciado, reconoce e interpretar estándares
Factores de influencia	Naturaleza de la recompensa, punición, estímulos	Esquemas (schema) existentes, experiencias previas	Participación (engagement), social, cultural	Diversidad de la red
¿Cuál es el rol de la memoria?	La memoria es el inculcar (hardwiring) de experiencias repetidas — donde la recompensa y la punición son más influyentes	Codificación, almacenamiento, recuperación (retrieval)	Conocimiento previo mezclado para el contexto actual	Estándares adaptativos, representativos del estado actual, existente en las redes
¿Cómo ocurre la transferencia?	Estímulo, respuestas	Duplicación de los constructos de conocimiento de quién sabe (knower)	Socialización	Conexión, (adición) con los nodos (nodes)
Tipos de aprendizaje	Aprendizaje basado en tareas	Raciocinio, objetivos claros, resolución de problemas	Social, vaga ("mal definida")	Aprendizaje complexa, núcleo que muda rápidamente, diversas fuentes de conocimiento

Fuente: Adaptado de George Siemens (2006)

Es claro que conocer los conceptos pedagógicos es de suma importancia, pues permite diseñar la práctica educativa del profesorado basada en conceptos de aprendizaje ampliamente difundidos en el universo escolar. Además, todas las prácticas pedagógicas son fundamentadas en alguna teoría, lo que implica que el acto de educar no es un acto sin sentido, sino que posee un objetivo formativo amparado por una concepción y un modelo de educación.

Es cierto que las teorías de aprendizaje fueron diseñadas teniendo en cuenta un contexto social y político y esto debe tenerse en cuenta a la hora de reflexionar sobre las mismas, pues el modelo de sociedad actual es muy distinto del momento social en que algunas de esas teorías fueron desarrolladas, además de los avances tecnológicos que cada día modifican el comportamiento humano.

Según Perrenoud (2002), es imposible pensar en la formación de profesores sin hacer elecciones ideológicas, pues la finalidad del sistema educativo y las competencias de los profesores no pueden ser disociadas fácilmente.

En cuanto al curso de formación docente, analizando en este TFM, se eligió el enfoque colaborativo en su diseño, utilizando la teroria de apredizaje construtivista para orientar el rol del docente, de los participantes y de las prácticas formativas. Para Gros (2005) sostiene que la mayoría de las teorías sobre el aprendizaje colaborativo se amparan en las aportaciones de las teorías construtivistas, como Piaget y Vygotsky. Ellos son los que sientan las bases del aprendizaje colaborativo.

Por tanto, la teoría del aprendizaje utilizada en el curso de formación de profesores, analizado en este trabajo, fue el enfoque constructivista. Desde este enfoque se entiende que el proceso de enseñanza-aprendizaje se adquiere por la interacción, experimentación y en la relación con el conocimiento. Éste se adquiere por medio del intercambio de los conocimientos que cada uno posee. El enfoque construtivista posibilitó al desarrollo del curso la oportunidad de vivir experiencias de aprendizaje que modificaron las prácticas profesionales, posibilitando nuevas interpretaciones de la realidad.

Sobre el rol del docente desde este enfoque, se estimuló en el curso de formación la investigación, la resolución de problemas, el respecto al proceso de aprendizaje de cada sujeto, la provocación para el aprendizaje, la mediación pedagógica, la dinamización de los grupos, el desarrollo de ideas, la provocación de la creatividad de los implicados, la problematización y sobre todo la experimentación y el intercambio entre los sujetos.

Sobre el rol de los participantes, desde el enfoque construtivista, se buscó en el curso de formación provocar a la investigación, ubicar a los educadores en el centro del proceso de aprendizaje, situarlos en la responsabilidad por sus resultados de aprendizaje, la participación activa, la experiementación, el trabajo colaborativo, la búsqueda del conocimiento activamente utilizando la interación con sus compañeros de curso y sus saberes personales. El participante

Sobre el rol de las prácticas de formación eligidas, desde el enfoque construtivista, se buscó en el curso de formación favorecer los descubrimientos individuales y colectivos, el intercambio, la suscitación de críticas reflexivas, el trabajo colaborativo y colectivo, la investigación, la solución de problemas, la interación para el aprendizaje por medio de diversas herramientas de aprendizaje.

2.2. Utilización de la tecnología al servicio de la pedagogía

La educación mediática sirve para desenvolverse adecuadamente y exitosamente en la red. Tiene como finalidad formar sujetos autónomos, cultos y críticos para la actuación en el ecosistema digital y para la ciudadanía digital. Básicamente, hay tres maneras de utilizar la tecnología con fines pedagógicos. Éstas son: la pedagogía expositiva, la pedagogía experiencial y la pedagogía automatizada (Area, 2017).

La pedagogía expositiva se caracteriza por utilizar la tecnología para facilitar o estimular los procesos de aprendizaje por recepción. Consiste básicamente en el uso y creación de objetos digitales de aprendizaje. Este tipo de pedagogía suele empaquetar el conocimiento y preséntarselo al estudiante en un entorno digital muy estructurado, además de requerir la supervisión constante por parte del docente. Las actividades solicitadas, bajo esta perspectiva pedagógica, direccionan al estudiante a desarrollar objetos de aprendizaje reproductivos, controlados y evaluados por los docentes (Area, 2017).

De otro lado, la pedagogía experiencial posibilita desarrollar y estimular los procesos de aprendizaje por medio de la acción, implementando actividades que desarrolla al estudiante mediante el uso de las tecnologías. Para eso, se opta por aprendizaje por problemas, objetos y proyectos que desarrollan el saber-hacer de los estudiantes. Las actividades, bajo la perspectiva experiencial, son planteadas en entornos digitales más flexibles, evidentemente con distinto grados de niveles y de libre exploración por parte de los estudiantes. Para poner en marcha dicha pedagogía es necesario permitir la libertad de creación, desarrollo creativo, pues es el estudiante quien debe crear, desarrollar los conocimientos y contenidos digitales (Area, 2017).

Por otra parte, la pedagogía automatizada, es un cambio relevante, pues no es el humano quien genera entornos, objetos y situaciones de aprendizaje, sino que es la propia máquina la que enseña y se convierte en el profesor. La pedagogía automatizada está vinculada con las experiencias de la inteligencia artificial aplicada a la educación. Ella identifica los patrones de aprendizaje, cómo actúan los humanos y adapta cada característica particular del estudiante a la información y las actividades que necesitan los estudiantes. Son

entornos de aprendizaje cambiantes, no son iguales para todos, por eso son adaptativos a cada sujeto en función de su conducta o interacción con las máquinas (Area, 2017).

Estos tres modelos pedagógicos están implicados e involucrados en el hacer profesional del docente. Los ejercicios, tareas y las funciones educativas tienen que cambiar con estas pedagogías, esto significa que el maestro tiene que saber diseñar entornos educativos en función de cada una de las pedagogías presentadas; asimismo, deben crear sus materiales digitales adecuados y saber desarrollar tareas que lleven a los alumnos a la conciencia de su papel en la sociedad. En el análisis del curso de formación se utilizarán estas tres dimensiones pedagógicas para caracterizar las actividades desarrolladas por los participantes en la formación impartida.

Las pedagogías mediadas por tecnologías presentadas facilitan un abanico de posibilidades de actuación educativa; sin embargo, los profesores tienen que saber diseñar un entorno de aprendizaje en función de los modelos educativos como también deben saber construir materiales educativos digitales y auténticos para llevar a clase una actuación de significado para los estudiantes.

2.3. La competencia digital docente

El término *competencia*, según Gentile y Bencini (2000), es entendido como la capacidad de "movilizar un conjunto de recursos cognitivos, saberes, capacidades e informaciones para solucionar con pertinencia y eficacia una serie de problemas".

Adell (2008) clasifica las competencias digitales en: componente informacional, componente tecnológico, alfabetización múltiple, cognitivo genérico y ciudadanía digital. Para el desarrollo de estas competencias, hace falta un uso de habilidades y destrezas que permitan buscar la información en la red y acceder a ella, expresar de manera organizada las necesidades de información, encontrar información relevante, seleccionar recursos de forma eficaz, crear estrategias personales de búsqueda de información, gestionar y comparar la información en diferentes fuentes en la red, saber ser crítico y contrastar la validez y la credibilidad de la información encontrada, gestionar y almacenar información utilizando diferentes métodos y herramientas de organización de contenidos para facilitar su recuperación, saber implementar un conjunto de estrategias para recuperar los contenidos que se han organizado y guardado.

Según el INTEF (2017), la "formación TIC" que en general se ha proporcionado, ha estado principalmente centrada en los aspectos más instrumentales de la tecnología y no tanto

en el uso real de los nuevos medios y recursos digitales en el aula o su función en el desarrollo profesional docente, la actualización continua y la generación de comunidades virtuales de aprendizaje y colaboración profesional en el uso de recursos educativos (p.10).

El Marco Común de Competencia Digital, versión del año de 2017 es un documento de referencia con el fin de identificar las áreas y niveles a tener en cuenta en la hora del diseño de planes formativos. Según el INTEF (2017, p. 10) hay cinco áreas de la competencia digital, son ellas:

"... **Información y alfabetización informacional:** identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.

Comunicación y colaboración: comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural.

Creación de contenido digital: crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos...), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.

Seguridad: protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.

Resolución de problemas: identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde a la finalidad o necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros".

La competencia tecnológica o informática se refiere al manejo de las herramientas tecnológicas; esto no implica solo el uso de la computadora, sino también el uso de la cámara fotográfica y de video, GPS, *ebooks* o libros digitales, móviles y tabletas, es decir, toda la tecnología que nos rodea y de la que cada vez dependemos más. Además de saber manejarlas, la competencia tecnológica implica identificar posibles problemas técnicos y saber resolverlos, conocer qué elementos hay en una computadora o en un dispositivo digital, conocer fuentes de información y saber dónde buscar ayuda para resolver problemas técnicos relacionados con el uso de los recursos, las herramientas y los servicios digitales.

De otro lado, la alfabetización múltiple se refiere a la necesidad de desarrollar la competencia audiovisual, icónica, pues la mayor parte de la información que reciben las personas a lo largo de la vida es a través de estos lenguajes y la escuela necesita formar sujetos críticos y en lenguajes diferentes del oral y del libresco.

Para el desarrollo de la alfabetización múltiple, es necesario que la escuela forme autores y creadores de contenidos e información, también que posibilite a sus estudiantes la

construcción de contenidos en diferentes formatos, incluyendo contenidos multimedia, utilizando diferentes recursos audiovisuales que les permitan expresarse creativamente a través de los medios digitales y de las tecnologías.

La competencia cognitiva genérica se refiere a saber discriminar las informaciones, saber ser crítico y selectivo, saber convertir información en conocimiento, saber integrar nueva información en el conjunto de conocimientos existentes y generar nuevo conocimiento con la nueva información. Para el desarrollo de esta competencia, es importante garantizar espacios donde sea posible modificar, perfeccionar y combinar los recursos existentes para crear nuevos contenidos, conocimientos original y relevantes y utilizar los recursos tecnológicos para el trabajo colaborativo, la construcción, la creación de recursos, contenidos y conocimientos.

La competencia ciudadanía digital se refiere a la preparación para vivir en un mundo en que la realidad y el mundo virtual se confunden, donde hay continuidad entre uno y otro, pues nuestro comportamiento es tanto en el mundo real como en el virtual. Educar para la ciudadanía digital es educar para ser ciudadanos críticos, libres, integrados, capaces de vivir en esta sociedad con normas y estándares de conductas elevados, pero también en el mundo digital en las redes, en esos sitios que ya no son más recursos y herramientas sino lugares; por eso, hay que saber cómo comportarse en estas.

Por tanto, las escuelas necesitan formar ciudadanos digitales, haciendo que los niños y los jóvenes respeten la legalidad y que conozcan y hagan valer sus derechos como ciudadanos digitales. Para ello, los estudiantes deben implicase con la sociedad mediante la participación en línea, deben tener consciencia del potencial de la tecnología para la contribución ciudadana a la sociedad.

Después de conocer los aportes teóricos de investigadores expertos en el tema, quizás la mayor duda sea cómo lograr estas competencias, sencillo, se aprende practicando y reflexionando. Así, se desarrolla competencia informacional resolviendo problemas de información y trabajando la información, buscándola, analizándola, evaluándola y principalmente creándola y compartiéndola. Se aprende a usar la computadora y los recursos tecnológicos manejándolos, se aprende a comportarse adecuadamente en la red, participando en ella, se adquiere la ciudadanía digital y la alfabetización múltiple en la práctica, pues es en el contacto con la realidad que se adquieren las competencias digitales necesarias para la vida y para eso no hay secreto.

En 2006, el Parlamento europeo señalaba la competencia digital como una competencia básica fundamental, con la siguiente definición:

"... La Competencia digital implica el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación. Apoyándose en habilidades TICs básicas: uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de Internet (*European Parliament and the Council*, 2006 *apud* INTEF, 2017)".

Las actividades desarrolladas en el curso de formación, investigado en este trabajo, serán analizadas teniendo en cuenta dichas dimensiones.

La competencia digital docente debe ser una prioridad en lo que a las estrategias de aprendizaje y formación docente se refiere, ya que las TIC son un elemento cada vez más importante para el currículo escolar, el aprendizaje y el trabajo en todos los ámbitos.

En este orden de ideas, los cursos de formación del profesorado para el uso de las TIC deben tener en cuenta las dimensiones de la competencia digital docente, mencionadas anteriormente, esto con el fin de que se pueda perfeccionar la actividad digital docente, consecuentemente en una mejor educación tecnológica para los educandos.

2.4. Usos de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula

Las tecnologías nos posibilitan una práctica de educación y comunicación basadas en el diálogo, el intercambio, el aprendizaje compartido y la participación; sin embargo, incorporar los recursos de la Web 2.0 en las prácticas pedagógicas no es tarea fácil, pues no se necesita solo de recursos tecnológicos sino de un cambio de actitud. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en contextos educativos representa un gran reto para las instituciones educativas del siglo XXI, ya que para que tal uso sea de hecho efectivo en el proceso de aprendizaje se hacen necesarios no solo los recursos tecnológicos sino también la formación del profesorado. En este sentido, Aparici (2011, p. 6) señala que "la educación 2.0 nos presenta una filosofía y una práctica de la educación y de la comunicación basada en el diálogo y en la participación que no requiere solo de tecnologías, sino de un cambio de actitudes y de concepciones".

A continuación, se mostrará algunas herramientas gratuitas de la Web que fueron utilizadas a lo largo del curso de formación del profesorado. El diseño del curso proporció a los participantes el manejo de herramientas para compartir recursos multimedia a través de plataformas especializadas que permiten a los usuarios almacenar y distribuir material fotográfico, vídeos, presentaciones, audio, así como generar contenidos para luego se compartidos y difundidos,

favoreciendo el desarrollo de la inteligencia colectiva, mediante el intercambio libre de conocimientos. Las herramientas utilizadas a lo largo del curso de formación fueron:

YouTube es un servicio de administración en el cual los usuarios pueden subir y compartir vídeos mediante una cuenta de registros. No permite personalizar la interfaz, sin embargo, se puede crear un canal propio y subir videos de interés personal. Enlace: http://www.youtube.com/?gl=BR&hl=pt.

Google Drive es un recurso que posibilita crear, compartir y publicar plantillas, documentos, diapositivas y cuestionarios desde *Gmail*. Presenta un cuarto nivel de interactividad ya que permite a los usuarios tomar iniciativas para consultar en el documento digital a través del teclado u otro dispositivo de entrada. Realiza una respuesta adaptada a cada uno de los usuarios y le da bastante poder de maniobrabilidad, pero siempre dentro de las opciones que tiene el propio programa. Permite una navegación múltiple, con la que los usuarios pueden aportar sus propios contenidos mediante el trabajo colaborativo.

WordArt es una aplicación que realiza nubes de palabras a partir de textos elegidos por el usuario. Además de crear dichas nubes, cuantifica la cantidad de repeticiones que tuvo una palabra, facilitando así la identificación de aquellas que son claves en el texto. Es una herramienta de fácil manejo y muy intuitiva. Enlace: < https://wordart.com/create>

Mindomo herramienta que permite la creación de mapas mentales o conceptuales de forma colaborativa en línea. Ideal para la organización del pensamiento y la construcción de esquemas conceptuales, la herramienta permite compartir la URL. Enlace: https://www.mindomo.com/pt/logout.htm.

Jing es un *software* que permite la captura de la pantalla de su propio ordenador para la creación de videos con audio e imagen o imágenes y videos descriptivos, además permite el alojamiento de imágenes y videos en una carpeta particular y posibilita al usuario subirlos en la nube y compartir el enlace con una dirección URL. Enlace: https://www.techsmith.com/jing.html.

El **entorno virtual de aprendizaje** del SESI Bahía utilizado como espacio de interacción y colaboración para el desarrollo de la formación. El espacio virtual utilizada para la formación posee recursos como: blogs, foros, mensajería interna, chats, video conferencia y biblioteca.

3. EDUCACIÓN DE JÓVENES Y ADULTOS EN BRASIL

En este apartado, se presenta la evolución de las políticas de educación de adultos en Brasil y, por otro lado, la temática de las Conferencias Internacionales de Educación de Adultos (CONFINTEA), celebradas a lo largo de 68 años.

En Brasil, los primeros programas de educación de adultos se dieron a inicios del siglo XX, ya que en los periodos de la Colonia, Imperio y República fueron pocas las iniciativas educativas realizadas para este público.

La educación de jóvenes y adultos (EJA) es, históricamente, escenario de innumerables programas y acciones políticas, ora con el objetico de manipulación de las clases sociales desfavorecidas de la sociedad, ora como política compensatoria.

La tabla 4 fue creada a partir de la literatura de Haddad y Di Pierro (2000), Paiva (2015), Beiseigel (1979), Fávero (2013; 2008, 2003), Cunha y Góes (1991), UNESCO (2006; 2008), Di Pierro (2001; 2015) con el objetivo de presentar, cronológicamente, las acciones y políticas de EJA en Brasil.

Tabla 4 – Políticas de la educación de jóvenes y adultos (EJA) en Brasil

(Continúa)

Década	Políticas y programas de EJA
Periodo Colonial	Los jesuitas ejercían acciones educativas de intención religiosa con los adultos, inicialmente con los indígenas y posteriormente con los esclavos negros.
Década de 1820	En 1824, es promulgada la primera constitución brasileña, la Constitución Imperial. En el artículo 179, revela que "La instrucción primaria es gratuita a todos los ciudadanos".
Década de 1870	En 1879 es publicado el Decreto nº 7.247 de 19/04/1879 que trata de la reforma de la enseñanza primaria y secundaria en el municipio de la Corte, y la enseñanza superior en todo el Imperio.
Década de	En 1891, la responsabilidad para la oferta de cursos de educación básica fue
1890	descentralizada para las ciudades y provincias.
Década de	Los movimientos populares y de educadores establecen condiciones
1920	favorables para nuevas políticas en la educación de jóvenes y adultos.
Década de 1930	La educación de adultos empieza a delimitar su espacio en la historia educativa en Brasil. En ese periodo, las posibilidades de la educación eran valoradas, pues se creía que eran la solución para los problemas sociales, económicos y políticos del país. La nueva constitución de 1934 propuso un Plan Nacional de Educación, que fue coordinado por el Gobierno Federal.
Década de	Promoción de acciones de educación elemental, por parte del Gobierno
1940	Federal. Se generaron condiciones para esa modalidad de enseñanza con el

	fin de que ocupara un lugar en la política pública educativa en el ámbito nacional. En ese periodo nace la <i>Campanha Nacional de Massa</i> . En 1942, se instituyó el <i>Fundo Nacional do Ensino Primário</i> , con el objetivo de realizar un programa progresivo de ampliación de la educación primaria con la inclusión de la educación para adolescentes y adultos. En 1947 se inicia la <i>Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos</i> (CEAA), capitaneada por Lourenço Filho y por el Ministerio de Educación. En 1949, se celebra en Dinamarca, en Elsinore, la I Conferencia Internacional de Educación de Adultos (CONFINTEA), en la que se trataron temas sobre educación de personas adultas, entendimiento y
	cooperación internacional, necesarios para desarrollar los programas de
D/1 1	personas adultas.
Década de 1950	Finalización de la CEAA. Las críticas fueron tanto hacia las deficiencias en
Década de 1960	la gestión de programa como a los aspectos pedagógicos. Nacen los movimientos populares en apoyo de la educación de adultos. Entre ellos se destacan: el <i>Movimento de Cultura Popular (MCP)</i> , en Recife. <i>Campanha De Pé No Chão Também Se Aprender A Ler</i> , en Natal. <i>Movimento de Educação de Base (MEB)</i> , en el ámbito de la Iglesia Católica, y el <i>Centro Popular de Cultura (CPC)</i> , de la Unión Nacional de los Estudiantes. En 1960, se celebra la II CONFINTEA, en Montreal (Canadá), el tema fue "Educación de Adultos en un mundo mudable". En 1964, fue instituido el Programa Nacional de Alfabetización por el Decreto nº 53.465. Se utilizó la propuesta pedagógica de Paulo Freire de alfabetización de adultos. El Programa permitió entender el proceso educativo junto con las tensiones sociales y políticas que marcaban aquel periodo. Con el golpe militar de 1964, se interrumpieron los preparativos para el inicio del Plan Nacional de Alfabetización, proyecto liderado por el educador pernambucano Paulo Freire. Durante la dictadura militar, la educación de adultos fue promovida por el Gobierno, lo que contribuyó para mantener la cohesión social y la legitimación del régimen autoritario en Brasil. En 1967, para sustituir los movimientos sociales interrumpidos, el gobierno militar inaugura el Movimiento Brasileño de Alfabetización (MOBRAL), creado por la Ley nº 5.379 de 15 de diciembre de 1967. Presenta tendencias al asistencialismo, al conservadurismo, a la manipulación y al control de la alfabetización en poco tiempo.
Década de 1970	El MOBRAL se expandió por todo el territorio nacional. En ese mismo periodo, se instituyó el Programa de Educación Integrada (PEI), que fue la alternativa encontrada por el gobierno para dar continuidad a la educación a los recién alfabetizados por el programa MOBRAL. En 1972, ocurre en Tokio (Japón), la III CONFINTEA, cuyo tema fue "La educación de adultos en el contexto de la educación a lo largo de la vida".
Década de 1980	Surgimiento de los movimientos sociales e inicio de la apertura política. En 1985, el MOBRAL se extinguió con la llegada de la Nueva República. En 1980, es celebrada en París la IV CONFINTEA: "El desarrollo de la educación de adultos (EA): aspectos y tendencias".
Década de 1990	Surgen movimientos a favor de la educación, por ejemplo el Movimiento de Alfabetización (MOVA) y el Programa Alfabetización Solidaria (PAS) del Gobierno Federal. En esta década, el gobierno crea un plan de políticas

	educativas con el objetivo de cumplir con los acuerdos realizados en la
	Conferencia Mundial de Educación para Todos. El Plan Decenal, así
	llamado, fijó metas de promoción de oportunidades de acceso y progresión
	de la enseñanza a millones de jóvenes y adultos poco escolarizados.
	En 1994, el presidente Fernando Henrique Cardoso abandona el Plan
	Decenal. En este periodo hay una marginalización de la educación de
	adultos en el país.
	Esta es una década muy importante para la educación en Brasil, pue es
	promulgada la Ley de Directrices y Bases de la Educación LDB nº 9395/96,
	nace el Fundo de Desarrollo de la Enseñanza Fundamental (FUNDEF). Se
	celebra en Belém de Pará, Brasil, la VI CONFINTEA, bajo el tema:
	"Viviendo y aprendiendo en un Mundo Mutable: el poder del aprendizaje y
	de la educación de adultos".
	La Consejería Nacional de Educación aprueba, bajo CNE 11/2000, las
	Directrices Curriculares Nacionales de Educación de Adultos.
Década de 2000	En 2003, es creado el Programa Brasil Alfabetizado para la promoción y la
	superación del analfabetismo entre jóvenes, adultos y ancianos, así como
	para la contribución de la universalización de la enseñanza elemental en
	Brasil.
	Es institucionalizado el Programa Nacional de Educación en la Reforma
	Agraria (PRONERA), programa destinado a la promoción de la escolaridad
Dásada da	
Década de	de jóvenes y adultos pertenecientes de un programa de reforma agraria. En
2010	2016, se celebra en Brasilia (Brasil) la CONFINTEA Brasil +6. El
	seminario trata sobre las metas de educación existentes en los Objetivos el
	Desarrollo Sostenible ODS y en la Declaración de Hamburgo.

A lo largo de la historia de la educación de adultos se aprobaron varios programas, unos con participación social y colaborativa; otros autoritarios, sin la participación de la sociedad civil en sus diálogos de construcción e implementación, pero todos con el objetivo común de promover el acceso a la educación de las partes menos favorecidas de la sociedad.

El contextos histórico y social revela las políticas públicas direccionadas a la educación de jóvenes y adultos y evidencian que, pese a los esfuerzos emprendidos a favor de la educación, aún hay mucho que hacer para garantizar el acceso y permanencia de jóvenes, adultos y personas de la tercera edad en programas de educación en Brasil.

3.1. La formación docente y uso de la computadora e Internet en Brasil

Anualmente, el Centro Regional de Estudios para el Desarrollo de la Sociedad de la Información (CETIC) realiza una investigación con el objetivo de identificar los usos y la apropiación de las tecnologías de la información y comunicación por medio de prácticas pedagógicas y de la gestión escolar.

La última investigación publicada por el CETIC fue realizada entre septiembre y diciembre de 2015. En ella participaron 898 escuelas, 898 directores, 861 coordinadores pedagógicos, 1631 maestros, 9213 alumnos y fueron realizadas entrevistas presenciales a partir de cuestionarios estructurados.

Sobre el uso de internet en el celular, el 83% de los alumnos de las escuelas públicas han dicho que lo usan, frente al 94% de alumnos de las escuelas privadas; en el caso de los docentes, el 98% de los profesores de escuelas públicas lo usan frente a un 100% de los docentes de las escuelas privadas. Es así como los datos revelan que el uso de internet en dispositivos móviles ya es una realidad en Brasil; sin embargo, en relación al uso de estos mismos en actividades en el aula, el porcentaje es muy bajo –en las escuelas públicas, el 36% de los profesores los ha utilizado y en las escuelas privadas 46% de los profesores ha hecho alguna actividad con sus alumnos. En las dos realidades, el uso es todavía muy reducido.

En relación al lugar de instalación de las computadoras, el 93% de los recursos se encuentran instalados en el despacho de la coordinación pedagógica o en la dirección del centro, tanto en las escuelas públicas como en las privadas, 86% (escuelas privadas) y el 77%, (escuelas públicas) en el despacho del profesor, el 76% (escuelas públicas) en la biblioteca, el 72% (escuelas privadas) en el aula, el 43% (escuelas públicas) y el 59% (escuelas privadas) en la biblioteca, el 43% (escuelas públicas) en el aula y el 55% (escuelas privadas) en el laboratorio de informática, de acuerdo con el siguiente gráfico.

en Brasil Escolas Públicas (%) Sala do(a) coordenador(a) pedagógico(a) ou do diretor(a) Sala dos professores ou sala de reunião 77 Laboratório de informática 76 Biblioteca ou sala de estudos para os alunos 43 Sala de aula 43 0 20 40 60 80 100 Escolas Privadas Sala do(a) coordenador(a) pedagógico(a) ou do diretor(a) 93 Sala dos professores ou sala de reunião Sala de aula 72 Biblioteca ou sala de estudos para os alunos 59 Laboratório de informática 55 100 20 40 60 80

Gráfico 1 – Lugar de instalación de las computadoras en escuelas públicas y privadas

Fuente: CETIC.BR 2015

Analizando los datos del gráfico 1, se puede inferir que la computadora aún no forma parte del aula, siendo un recurso desvinculado, en su gran mayoría, de este ambiente. Lo anterior resulta una triste realidad en Brasil, pues se prima que el coordinador y el gestor pedagógico tengan acceso a los recursos informáticos disponibles, pero no hay una preocupación por que en el aula también se cuente con ellos.

No laboratório de informática / sala de computadores Na sala de aula Na sala dos professores **Outros locais** Público Privado Na secretaria / diretoria Na biblioteca Centro público de acesso gratuito (como biblioteca externa à escola, centro comunitário, SESC, etc) 0 20 40 60 80 100

Gráfico 2 – Lugar para el uso de internet en actividades con los alumnos en Brasil

Fuente: CETIC.BR 2015

Sobre los ambientes donde se usan las computadoras para actividades con los alumnos, el resultado justifica los datos del gráfico 1. En las escuelas públicas, un 35% de los maestros usan el laboratorio de informática para realizar actividades en internet y con la computadora, mientras que en las privadas un 50% de los profesores utilizan recursos tecnológicos en el aula. Estos datos revelan que en los centros donde disponen de recursos tecnológicos hay más posibilidad de que se usen en las clases impartidas por los profesores. Una desventaja de no poseer computadoras en el aula es justamente la falta de disponibilidad del laboratorio informático para todos los grupos escolares.

Brasil (%) Realização de trabalhos sobre temas específicos Solicitou trabalhos em grupo Deu aulas expositivas 52 Solicitou a realização de exercícios Tirou dúvidas de alguns alunos individualmente 73% dos professores Debates ou apresentações usuários de Internet Pesquisa em livros e revistas 42 realizaram ao menos uma das atividades Interpretação de textos Produção de textos, desenhos ou maquetes Trabalho com jogos educativos Produção de planilhas e gráficos

20

40

60

80

100

Gráfico 3 – Actividades realizadas con los alumnos utilizando computadoras y/o internet en

Fuente: CETIC.BR 2015

El estudio de la CETIC (2015) revela que un 59% de los profesores ha utilizado la computadora e internet para la realización de trabajos sobre temas específicos, un 54% para trabajos en equipo y un 52% para clases expositivas. Al analizar los objetivos educativos del uso de la computadora e internet, se percibe que los recursos tecnológicos se utilizan aún para actividades que poco o casi nada motivan a los estudiantes y promueve la creación y el desarrollo de objetos de aprendizaje. Entonces, se pide que los estudiantes investiguen y consuman cosas que ya están preparadas en internet pero no que creen contenidos.

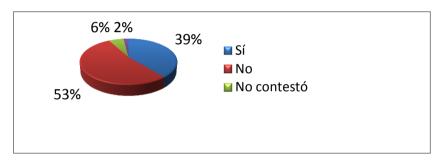


Gráfico 4 – Capacitación docente para el uso de la computadora e internet en Brasil

Fuente: CETIC.BR 2015

En relación a la capacitación docente para el uso de la computadora e internet, el 92% de los profesores de las escuelas privadas y el 91% de los docentes de la pública han aprendido a manejar la computadora e internet por sí solos, sin ninguna formación específica. Este es un punto de atención, pues los maestros no han recibido la formación necesaria en sus centros escolares. Analizando los datos presentados, se constata que el 93% de las escuelas, en su gran mayoría, poseen computadoras e internet, sin embargo, falta en los centros programas de formación del profesorado para el uso efectivo de esos recursos.

Gráfico 5 – Asignatura específica en el grado sobre cómo usar la computadora e Internet en actividades



Fuente: CETIC.BR 2015

En relación a la formación recibida en los cursos de grado, el 53% del profesorado ha dicho que no ha tenido ninguna asignatura sobre cómo usar la computadora e internet en su formación profesional. Así, los datos presentados revelan la necesidad de invertir en capacitación docente, pues los profesores no reciben la formación necesaria mientras se están preparando para ejercer su profesión, ni tampoco en las escuelas donde imparten clases.

Al diseñar el curso de formación de profesores, inspirado en la formación recibida en este Máster de la UNED, servió no solo para el trabajo de investigación de este TFM, sino que fue una acción de gran valor para los docentes. La formación contribuyó positivamente para el cambio profesional de los educadores, para la reflexión sobre la práctica docente y sobretodo para el desarrollo profesional de los profesores.

Considerando el contexto brasileño de formación del profesorado presentado en los datos de la CETIC.BR (2015), la formación de profesores impartida para los docentes de SESI, entre los años de 2015 y 2016, objeto de esta investigación, es algo notable.

Analizando el contexto general de Brasil, según los datos de la CETIC. BR (2015) se puede concluir que hacen falta programas de formación de maestros para el desarrollo de la competencia digital. Con el fin de poder proporcionar la reflexión sobre el quehacer diario del

maestro resulta necesario llevar a cabo reflexiones sobre las concepciones pedagógicas de aprendizaje, pues las acciones formativas son siempre fundamentadas en un concepto de enseñanza.

3.2. La educación de jóvenes y adultos a distancia en Brasil

En este apartado, se busca presentar las acciones de educación a distancia realizadas en Brasil. Ésta es considerada, según la Ley de Directrices y Bases nº 9.304/96 y Decreto nº 5.622/2005, como una modalidad educativa en la cual la mediación didáctica pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje ocurre con la utilización de recursos, de tecnologías de la información y la comunicación, con estudiantes y profesores desarrollando actividades en sitios o tiempos distintos.

Para los autores Maia y Mattar (2007), la educación a distancia es una modalidad de educación en que profesores y alumnos están separados, es planeada por instituciones y se utilizan diversas tecnologías de comunicación. Es una modalidad de educación en la cual profesores y alumnos se encuentran en sitios distintos (Moore; Kearsley, 2008; Carlini; Tarcia, 2010).

Para entender la evolución de la educación a distancia, se incluye un cuadro elaborado a partir de la investigación de Freitas (2017), donde se describe la evolución de la educación a distancia categorizándola en seis generaciones.

Tabla 5 – Generaciones de la educación a distancia

(Continúa)

Generaciones	Características
D .	Marcada por los medios de comunicación impresos, los textos y los
Primera	manuales, en los años 50 y 60 y por el nacimiento del medio de
	comunicación sonoro, como la radio a finales de los 50.
Segunda	Medios de comunicación impresos, sonoros y visuales, con la utilización de citas de audio, televisión, de vídeo y fax, referenciales para el período comprendido entre 1960 y 1985, período de grandes cambios, pues fue la fase denominada "analógica" (Aparici, 2003 apud Sales, 2006). En los años 60, se agregó la televisión para la transmisión de clases y esas dos tecnologías caracterizan la segunda generación.
Tercera	Sirviéndose de todos los tipos de medios de comunicación de las generaciones anteriores, se agregaron a la educación a distancia los recursos digitales y telemáticos como internet y el CD-ROM. Con las computadoras conectadas en red, surge la generación Web. Ese periodo se extendió alrededor de diez años, de 1985 a 1995. De

Denominada digital e integradora de diferentes recursos de comunicación por medio de las redes, como internet y otros canales de distribución digital (Aparici, 2003 apud Sales, 2006). Sin embargo, incluso en la generación Web, los recursos impresos aún tienen una gran presencia y son utilizados como complemento de los digitales. La gran diferencia es que lo digital posibilita la comunicación síncrona, presenta el hipertexto dinámico, además de potenciar el uso de los recursos telemáticos, los ambientes virtuales de aprendizaje virtual, incursionando en los procesos comunicativos y educacionales. En la quinta generación se da la convergencia de los medios de comunicación, donde internet y las redes de computadoras permiten la concurrencia de textos, audios y videos en un mismo espacio de comunicación, integrando las tecnologías y buscando superar los retos de la distancia geográfica y de comunicación (Nitzke; Gravina; Carneiro, 2008); La sexta generación está caracterizada por el Conectivismo como teoría del aprendizaje. El Conectivismo es una teoría de aprendizaje para la era digital. Según Siemens (2009), es una aplicación de los principios de red para redefinir tanto el conocimiento como el proceso de aprendizaje. El conocimiento como un proceso particular de relaciones y aprendizaje como la creación de nuevas conexiones y modelos, así como la habilidad de interactuar por medio de la red y sus estándares existentes. Tecnológicamente, la sexta generación se caracteriza por la utilización de la nube para la creación y la distribución de contenidos y por la utilización de las plataformas sociales. La transmedia es el lenguaje narrativo utilizado en esta generación. Es un proceso narrativo basado en el fraccionamiento de contenidos que se utiliza en múltiples plataformas para su diseminación, por medio de soportes y canales tanto online como offline. El entendimiento y la comprensión de las narrativas ocurren cuando se navega por los sitios, como: plataformas, canales y soportes, donde la información fue compar		acuerdo con Nitzke, Gravina e Carneiro (2008), la tercera generación se caracterizó por diversas experiencias en educación a distancia que consideran los recursos humanos, la integración de diversas tecnologías, los materiales impresos, la transmisión vía radiodifusión, la televisión y el teléfono. En ese contexto, nacen las Universidades Abiertas (Peters, 2003; Moore e Kearsley, 2008) como el <i>Centre National d' Enseignement à Distance</i> (CNED) en Francia, y la <i>Universidad Nacional de Educación a Distancia</i> (UNED) en España y la Universidad Abierta de Portugal, de entre otras (Maia; Mattar, 2007, p. 22);
Quinta Comunicación, donde internet y las redes de computadoras permiten la concurrencia de textos, audios y videos en un mismo espacio de comunicación, integrando las tecnologías y buscando superar los retos de la distancia geográfica y de comunicación (Nitzke; Gravina; Carneiro, 2008); La sexta generación está caracterizada por el Conectivismo como teoría del aprendizaje. El Conectivismo es una teoría de aprendizaje para la era digital. Según Siemens (2009), es una aplicación de los principios de red para redefinir tanto el conocimiento como el proceso de aprendizaje. El conocimiento como un proceso particular de relaciones y aprendizaje como la creación de nuevas conexiones y modelos, así como la habilidad de interactuar por medio de la red y sus estándares existentes. Tecnológicamente, la sexta generación se caracteriza por la utilización de la nube para la creación y la distribución de contenidos y por la utilización de las plataformas sociales. La transmedia es el lenguaje narrativo utilizado en esta generación. Es un proceso narrativo basado en el fraccionamiento de contenidos que se utiliza en múltiples plataformas para su diseminación, por medio de soportes y canales tanto online como offline. El entendimiento y la comprensión de las narrativas ocurren cuando se navega por los sitios, como: plataformas, canales y soportes, donde la información fue compartida y diseminada, o sea, las narrativas están distribuidas y fragmentadas en diversos soportes mediáticos. Referencia dialogada y construida con el maestro Roberto	Cuarta	comunicación por medio de las redes, como internet y otros canales de distribución digital (Aparici, 2003 <i>apud</i> Sales, 2006). Sin embargo, incluso en la generación Web, los recursos impresos aún tienen una gran presencia y son utilizados como complemento de los digitales. La gran diferencia es que lo digital posibilita la comunicación síncrona, presenta el hipertexto dinámico, además de potenciar el uso de los recursos telemáticos, los ambientes virtuales de aprendizaje
teoría del aprendizaje. El Conectivismo es una teoría de aprendizaje para la era digital. Según Siemens (2009), es una aplicación de los principios de red para redefinir tanto el conocimiento como el proceso de aprendizaje. El conocimiento como un proceso particular de relaciones y aprendizaje como la creación de nuevas conexiones y modelos, así como la habilidad de interactuar por medio de la red y sus estándares existentes. Tecnológicamente, la sexta generación se caracteriza por la utilización de la nube para la creación y la distribución de contenidos y por la utilización de las plataformas sociales. La transmedia es el lenguaje narrativo utilizado en esta generación. Es un proceso narrativo basado en el fraccionamiento de contenidos que se utiliza en múltiples plataformas para su diseminación, por medio de soportes y canales tanto <i>online</i> como <i>offline</i> . El entendimiento y la comprensión de las narrativas ocurren cuando se navega por los sitios, como: plataformas, canales y soportes, donde la información fue compartida y diseminada, o sea, las narrativas están distribuidas y fragmentadas en diversos soportes mediáticos. Referencia dialogada y construida con el maestro Roberto	Quinta	comunicación, donde internet y las redes de computadoras permiten la concurrencia de textos, audios y videos en un mismo espacio de comunicación, integrando las tecnologías y buscando superar los retos de la distancia geográfica y de comunicación (Nitzke; Gravina;
	Sexta	La sexta generación está caracterizada por el Conectivismo como teoría del aprendizaje. El Conectivismo es una teoría de aprendizaje para la era digital. Según Siemens (2009), es una aplicación de los principios de red para redefinir tanto el conocimiento como el proceso de aprendizaje. El conocimiento como un proceso particular de relaciones y aprendizaje como la creación de nuevas conexiones y modelos, así como la habilidad de interactuar por medio de la red y sus estándares existentes. Tecnológicamente, la sexta generación se caracteriza por la utilización de la nube para la creación y la distribución de contenidos y por la utilización de las plataformas sociales. La transmedia es el lenguaje narrativo utilizado en esta generación. Es un proceso narrativo basado en el fraccionamiento de contenidos que se utiliza en múltiples plataformas para su diseminación, por medio de soportes y canales tanto <i>online</i> como <i>offline</i> . El entendimiento y la comprensión de las narrativas ocurren cuando se navega por los sitios, como: plataformas, canales y soportes, donde la información fue compartida y diseminada, o sea, las narrativas están distribuidas y fragmentadas en diversos soportes

Se entiende por educación a distancia los procesos formativos mediados por el uso de las tecnologías, las mismas no se resumen a las computadoras, sino a todos los recursos tecnológicos existentes, incluso el papel. Entender las generaciones es muy importante para identificar los avances de esta modalidad en el mundo.

En Brasil, la educación a distancia aparece a finales del siglo XIX. Según Alves (2009), antes de 1900 ya existían anuncios de enseñanza en periódicos de Río de Janeiro ofreciendo cursos de mecanografía por correspondencia. Sin embargo, el marco de referencia oficial del inicio de la educación a distancia en Brasil es la instalación de las Escuelas Internacionales en 1904.

"A unidade de ensino, estruturada formalmente, era filial de uma organização norteamericana existente até hoje e presente em diversos países. Os cursos oferecidos eram todos voltados para pessoas que estavam em busca de empregos, especialmente nos setores do comércio e serviços. O ensino era, naturalmente por correspondência, com remessas de materiais didáticos pelos correios, que usavam principais ferrovias para o transporte. Nos vinte primeiros anos tivemos, portanto, apenas uma única modalidade, a exemplo, por sinal, de todos os outros países" (ALVES, 2009, p. 9).

A continuación, se presenta un cuadro que recoge los programas de educación de jóvenes y adultos, desarrollado bajo las contribuciones de Maia; Mattar (2007); Paiva (2015); Barreto (2009);

Tabla 6: Políticas y programas de educación de jóvenes y adultos a distancia en Brasil (Continúa)

Año	Políticas y programas de EJA a distancia en Brasil
1961	La Iglesia Católica, por medio de la diócesis de Natal, en Río Grande del Norte, inicia el Movimiento de Educación de Base (MEB) sirviéndose del sistema radiofónico para la promoción del alfabetismo de jóvenes y adultos. El objetivo era ofrecer a la población rural oportunidades de alfabetización en los niveles de educación básica, proporcionando al hombre de campo no solo la educación sino contribuyendo en su preparación para las reformas básicas indispensables, como la reforma agraria, la ayuda mutua, el trabajo, la conciencia profesional o la solidaridad, entre otros. En ese mismo año, nace la Fundación João Batista Amaral, TV Río, y con ella, la creación de cursos destinados a la alfabetización de adultos. La iniciativa inédita contó con la participación de actores famosos en Brasil. El tema central del curso giraba en torno a un brasileño capaz de atraer aficionados por el fútbol: el rey Pelé.
1962	El creador de la Tele Educativa, el señor Gilson Amado, propone la creación de la Universidad de Cultura Popular (UCP), una institución sin paredes destinadas a jóvenes y adultos sin acceso a la educación. La UCP fue considerada, en 1967, como utilidad pública; los cursos preparaban los

	alumnos para los exámenes de certificación y presentaban contenidos sobre cultura general y asistencia educativa tecnológica.
1964	En el MOBRAL también se utilizó la radiodifusión para la
1904	expansión nacional del programa.
	Surgió la serie educativa João da Silva, producida por la Fundación Padre
	Anchieta. Dicho programa estaba destinado a los jóvenes que no habían
	completado la enseñanza primaria. Este fue realizado por un equipo
	multidisciplinar y tenía como tema la historia de un maranhense, hijo de
	campesinos pobres que no tuvieron acceso a la escuela.
1970	Otra referencia es el Proyecto Minerva, que fue considerado el mayor
	proyecto de enseñanza a distancia por medio de la radiodifusión. Este fue
	fruto de la cooperación entre el Ministerio de Educación, la Fundación
	Landell de Moura y la Fundación Padre Anchieta. Tuvo como objetivos la
	renovación y el desarrollo del sistema oficial de enseñanza y la difusión
	cultural.
	Marco de la historia de la Educación de Jóvenes y Adultos (EJA) a
1978	distancia en Brasil con el surgimiento del programa de educación supletorio
	a distancia para las enseñanzas primaria y secundaria. Nace el Programa
	Telecurso 1° y 2° Grado, que posteriormente fue llamado Telecurso 2000,
	una iniciativa de la Fundación Roberto Marinho.

Es posible afirmar que esas iniciativas de educación a distancia, como modalidad, demuestran que la EJA no es algo reciente, pues esta se ha venido desde hace 50 años. Es sabido que, con los avances tecnológicos, hubo una evolución en el modo de hacer la EJA a distancia, por medio de las convergencias de los medios de comunicación, informaciones, datos, la utilización de medios virtuales de aprendizaje y las herramientas de comunicación síncronas y asíncronas.

4. ANÁLISIS DEL CURSO DE TUTORES DE LA EDUCACIÓN DE JÓVENES Y ADULTOS A DISTANCIA

En este capítulo, se centra el análisis del curso de formación realizado entre los años de 2015 y 2016 para los educadores de la educación de jóvenes y adultos de SESI Bahia. Se presentaran las reflexiones, aportaciones de los profesionales y el desarrollo de la formación.

El curso en línea de formación de tutores de la educación de jóvenes y adultos a distancia fue promovido para la experimentación de prácticas formativas en línea. El objetivo principal que se busca analizar en este trabajo de investigación es identificar las constribuciones de la formación sobre tutoría en línea para el desarrollo de la competencia digital docente. Entre los objetivos específicos, la investigación se propuso analizar el curso de formación e identificar las competencias desarrolladas a partir de los resutados presentados contrastando con los descriptores del del Marco Común de la Competencia Digital Docente (INTEF 2017), como también identificar el impacto del curso de formación en la práctica docente de los participantes.

4.1. Diseño del curso

La programación de un curso viene a ser su carta de presentación, una declaración de intenciones. Por ello, el programa debe ser claro, y elaborado con especial cuidado y rigor. Las fases que compusieron el diseño del curso de formación fueron: detección de necesidades formativas, identificación de los destinatarios, establecimiento de los objetivos, elección de metodologías didácticas, contenidos, actividades, herramientas, medios, recursos y criterios de evaluación.

Mi implicación con el diseño del curso fue de mediar los intereses formativos, de acuerdo con el público destinatario de la formación, integrar todos los Centros de educación de jóvenes y adultos del SESI Bahía en la construcción colectiva del programa de formación.

Los temas y contenidos fueron elegidos en el colectivo de educadores, sin embargo, me tocó a mí hacer la búsqueda en Internet de los textos y los videos de acuerdo a los temas definidos. Tras la búsqueda, hubo la reflexión colectiva, en reunión presencial, sobre los materiales que servirían de base para los estudios.

Tras la reflexión y definición de los contenidos, en el colectivo, elegimos el orden de los temas y realizamos la definición de las responsabilidades de cada Centro. En este momento, definimos los Centros que elaborarían las estrategias de aprendizaje de cada módulo del curso. La elección fue decidida de acuerdo las experiencias de cada grupo, fue un proceso muy democrático y colaborativo.

Mi papel durante todo el proceso de diseño del curso fue proporcionar un ambiente de colaboración, participación y reflexión de los involucrados.

Cada Centro tuvo un periodo para elaborar el diseño del módulo de su responsabilidad. Las estrategias y actividades tuvieron que tener en cuenta el objetivo principal y los objetivos específicos del curso. Tras la elaboración, los Centros tuvieron que enviarme sus diseños, y en colaboración con el grupo de profesores especialistas de la educación a distancia del SESI Bahía hemos validado las estrategias.

Para el diseño de un curso de formación era preciso conocer el perfil de los participantes, por ello, se eligió como destinatario de la formación el colectivo de los educadores que actuaban con la educación de jóvenes y adultos del SESI Bahia. Para conocer el perfil de los futuros participantes, fue realizado un cuestionario con los educadores que actuaban directamente con la educación de jóvenes y adultos en el SESI Bahía, apéndice D, las preguntas fueron dirigidas a conocer cuántos años de dedición en educación tenían los futuros participantes, la formación profesional, el interés en realizar la formación en tutoría en línea y el tipo de función en el SESI Bahia.

Con los datos, se tuvo en cuenta que el curso debería orientarse hacia la formación docente, ya que el público de mayor representatividad era profesores.

El elemento clave para el desarrollo de la planificación del curso fue la delimitación de los objetivos de la formación, para eso se trató de especificar qué logros se pretendieron conseguir con el curso de formación y los tipos de competencias en las que se capacitaron los alumnos.

El objetivo principal del curso fue promover prácticas reflexivas sobre la tutoría en la educación en línea.

Para la elaboración de los objetivos específicos se tuvo en cuenta los principios propuestos por Delors (2010) "el saber", "el saber hacer" y "el saber ser" que serán presentados más adelante.

4.1.1. Objetivos y características del curso

Como acaba de decirse, el objetivo principal del curso fue promover prácticas reflexivas sobre la tutoría en la educación en línea. Los objetivos fueron pensados a luz de los

principios propuestos por Delors (2010), el saber cognoscitivo; el saber operativo o procedimental y por último los saberes afectivos o actidudinales.

Para los objetivos cognoscitivos "el saber" que son los referidos al área del saber, la teoría, los conceptos o principios básicos, se buscó conocer:

- Las posibilidades de aprendizaje en ambientes virtuales;
- La dialéctica profesor-tutor en la educación en línea;
- Las implicaciones de la teoría de la distancia transaccional;
- Las competencias fundamentales al tutor de la enseñanza en
- La mediación pedagógica en línea;

línea:

- Las interacciones en educación a distancia;
- El aprendizaje en ambientes virtuales;
- La evaluación en educación a distancia.

Para los objetivos operativos o procedimentales "saber hacer" que están relacionados con las destrezas, la manipulación y el saber hacer, se buscó:

- Elaborar un texto colaborativo;
- Publicar y colaborar en un foro reflexivo;
- Producir un video, así como compartirlo en Internet
- Elaborar un mapa conceptual o mental de forma colaborativa;
- Trabajar colaborativamente a partir de proyectos colaborativos;
- Actualizar el perfil personal en el ambiente virtual de aprendizaje;
- Participar de una video conferencia utilizando la herramienta del ambiente virtual de aprendizaje;
- Promover el uso crítico y consciente de los recursos tecnológicos y de las herramientas disponibles en Internet.
- Elaborar proyecto educativos utlizando diversas herramientas y recursos, como el ambiente virtual de aprendizaje, el *WhatsApp*, el *Facebook*, blogs, juegos virtuales, etc.

Para los objetivos afectivos o actidudinales "saber ser" que son los referidos a actidutes, sentimientos, emociones o valores, para ello se buscó fomentar por medio del curso de formación:

- El trabajo colaborativo;
- El respecto y el trato sobre las opiniones de los involucrados;
- El respecto mútuo;
- La responsabilidad e implicación con el curso;

La tabla 7 muestra los datos generales del curso de formación, fue elaborada para facilitar la visualización de los datos generales del curso.

Tabla 7 – Datos generales del curso de formación

	Datos generales
Carga horaria	90 horas
Objetivos	Promover prácticas reflexivas sobre la tutoría en la
	educación en línea.
Público	Profesores y coordinadores pedagógicos de la
	educación de jóvenes y adultos a distancia del SESI
	Bahía.
Total de participantes	43
Total de usuarios falsos	4
Total de participantes que	27
concluyeron el curso	21
Total de participantes que no	
lograron realizar las actividades	12
propuestas	
Indice de conclusión del curso	69%
Programación	✓ Aprendizaje en ambientes virtuales;
	✓ La dialéctica profesor-tutor en la educación en
	línea;
	✓ Teoría de la distancia transaccional;
	✓ Competencias fundamentales al tutor de la
	enseñanza en línea;
	✓ Mediación pedagógica en línea;
	✓ Interacciones en educación a distancia;
	✓ Flujos de interacción: una experiencia con el
	entorno de aprendizaje en la web;
	✓ Evaluación en educación a distancia.
Coordinación	Gisele Marcia de Oliveira Freitas

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

4.1.2. Detección de necesidades formativas

La necesidad de este curso fue una iniciativa identificada por la autora de este TFM, en su labor como coordinadora general del programa de educación de jóvenes y adultos del SESI Bahía, pero también contó con la colaboración de la Institución SESI Bahía para la promoción del curso, al tratarse de una necesidad estratégica, ya que la institución inició una oferta de cursos de educación básica en línea para trabajadores y para eso requería capacitar a sus docentes. Sin embargo, la formación también fue solicitada por los maestros, respondienddo así a la necesidad basada en las demandas de los integrantes de la organización.

En este sentido, la detección de necesidades es un paso importante en el diseño de los planes de formación para el alcance de los objetivos iniciales y de los resultados deseados. Es sabido que el análisis de necesidades es una fase que tambén idenifica el perfil de los participantes y sus necesidades de formación.

4.1.3. Análisis del perfil de los destinatarios

Para identificar el perfil de los futuros participantes, fue realizado un cuestionario, con un representativo de 24 personas, 4 personas de cada Centro. El cuestionario fue contestado con los educadores que actuaban directamente con la educación de jóvenes y adultos en el SESI Bahía, apéndice D. Hasta el momento no habíamos hecho una preinscripción para el curso, no se sabía con precisión cuantos educadores iban a participar de la formación.

Las preguntas se orientaron a conocer con cuántos años de dedición a tareas educativas contaban los futuros participantes, la formación profesional, el interés en realizar la formación y a función desempeñada en el SESI Bahia. Los datos de las cuatro preguntas realizadas revelaron que el 58% de los participantes contaban con una experiencia educativa de entre 5 a 15 años, 16% entre 16 a 25 años , 16% más de 25 años y 10% menos de cinco años. En relación a la formación profesional, el 50% había realizado el curso de pedagogía, 6% en Ciencias Humanas, 11% Lenguas, 11% Matemáticas y el 22% Ciencias de la Naturaleza. 100% de los que contestaron la entrevista expresaron interés en realizar la formación online. Sobre la función laboral, el 50% eran docentes, 33% Coordinadores pedagógicos, 11% gestores educacionales y el 6% técnicos en educación.

4.1.4. Metodología

La metodología eligida para el diseño del curso fue la constructivista, se tuvo en cuenta el enfoque colaborativo el en diseño pedagógico de cada módulo. Las actividades de aprendizaje fueron orientadas siempre a la producción, elaboración y colaboración entre los implicados.

Los docentes fueron desafiados a la resolución de problemas, la mediación pedagógica, la dinamización de los grupos, pues el diseño de la formación posibilitó que cada Centro diseñase e impartise un módulo de la formación, o sea, los participantes fueron alumnos y a la vez tutores, mediadores del proceso de aprendizaje. Desde este enfoque los participantes pudieron experimentar la construción pedagógica de una actividad de formación, la tutoría, evaluación y mediación de los participantes, así como en el módulo que no estaba en su responsabilidad su función era de participante activo.

Sobre la participación, se buscó con el diseño del curso que cada participante fuera siempre el centro del proceso de aprendizaje, el actor principal de la formación, para eso las actividades propuestas fueron hacía a la experimentación, construcción colaborativa y colectiva, la reflexión y participación activa durante la formación.

Sobre las actividades propuestas, se buscó favorecer las descubiertas personales, el trabajo colaborativo y las reflexiones hacia la formación docente.

4.1.5. Diseño de actividades y materiales

El curso se ha organizado en 8 módulos. El primer módulo trata sobre el aprendizaje en ambientes virtuales, fue diseñado por la autora de este TFM. Por ser la primera experiencia de los participantes en el curso de formación, se buscó que ellos conocieran cómo actualizar sus perfiles, hacer la presentación personal en el foro, enviar mensaje por el buzón de mensajería interna y reflexionar sobre el uso del ambiente virtual y sus posibilidades para la educación en línea.

El segundo módulo trata sobre el tema de la dialéctica profesor-tutor en la educación en línea, fue diseñado por el Centro de Salvador. Se buscó con este módulo reflexionar sobre el rol del profesor en los ambientes virtuales para el proceso de enseñanza en la educación de jóvenes y adultos.

El tercero módulo trata sobre la teoría de la distancia transaccional, fue diseñado por los Centros Ilhéus y Eunápolis. Se buscó en este módulo conocer y reflexionar sobre la teoría de la distancia transaccional.

El cuarto módulo trata sobre las competencias fundamentales para el tutor, fue elaborado por los profesores expertos en educación de jóvenes y adultos a distancia del SESI Bahía. Se buscó en este módulo favorecer la reflexión sobre las competencias fundamentales para ser un buen tutor.

El quinto módulo trata sobre la mediación pedagógica en línea, fue elaborado por el Centro de Feira de Santana. Se buscó que los participantes reflexionara sobre la implicación e importancia de la mediación pedagógica para el proceso de enseñanza en línea.

El sexto módulo abordó las interacciones en línea, fue diseñado por el Centro Salvador. Se buscó que los participantes se implicasen en el diseño de estrategias de interacciones desarrollando actividades y secuencias didácticas con el uso de herramientas de comunicación e interacción.

El septimo módulo trató sobre los flujos de interacción y experiencias con el entorno de aprendizaje en la Web, fue diseñado por el Centro Sudoeste. Se buscó en este módulo que los participantes reflexionasen y resignificasen su práctica educativa, para eso se propuso la construcción de un texto relatando las experiencias de la docencia en la educación a distancia en cada Centro de educación de jóvenes y adultos del SESI Bahía

El último módulo trató sobre la evaluación en la educación a distancia, fue diseñado por los profesores expertos en educación de jóvenes y adultos a distancia del SESI Bahía. Se buscó con este módulo la reflexión sobre los procesos de evaluación en la educación en línea.

A continuación, se presentarán las estrategias diseñadas para el curso de formación de tutores y las tareas desarrolladas a lo largo de la formación docente en cada uno de los módulos.

4.1.5.a. Módulo 1: Aprendizaje en ambientes virtuales

En la tabla 8 se presenta el tema del módulo, el Centro responsable del diseño y tutoría de las actividades propuestas, el tiempo dedicado al desarrollo de las actividades diseñadas, los textos y/o vídeos de referencia para la profundización del conocimiento, los objetivos del módulo, las actividades propuestas y los trabajos desarrollados por los participantes.

El módulo uno fue de mi autoría, lo diseñé y presenté al grupo de profesores expertos en educación de jóvenes y adultos a distancia para contribuciones. Diseñar e impartir el curso fue un buen ejercicio para posibilitar a los participantes modelos de mensajes, formas de interacción, como también me proporcionó llevar a cabo las experiencias adquiridas en este Máster.

Tabla 8: Actividades del módulo 1

(Continúa)

	ACTIVIDADES DEL MÓDULO 1	
Tema del módulo	Aprendizaje en ambientes virtuales	
Centro responsable	Coordinación de Educación de Jóvenes y Adultos	
Carga horaria	10 horas	
Textos de referencias	MATTAR, João. Aprendizagem em ambientes virtuais: teorias, conectivismo e MOOCs. TECCOGS, São Paulo, n. 7, jan./jun. 2013. Revista Eletrônica do TIDD (Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital).	
Vídeo	Pedagogia em Ação e os MOOCs. Disponível em:< https://www.youtube.com/watch?v=XTBR47Vrkbg>	
Objetivos	Los objetivos de este módulo se centran que los participantes: ✓ Conozcan las posibilidades del entorno de aprendizaje para mejorar la práctica educativa; ✓ Reflexionen sobre las teorías de aprendizaje para resiginifcar su práctica educativa;. ✓ Mejoren el conocimiento mútuo para la creación de una comunidad de aprendizaje; ✓ Elaboren un mapa conceptual o mental de forma colaborativa de forma que puedan aprender los beneficios de la construcción colectiva y colaborativa.	
	Actividades propuestas	
1. Actualización de los datos personales	Tras la actualización, confirme la realización de la tarea enviando un mensaje a la profesora por medio de los servicios de mensajería	
2. Primera contribución en el foro	Para realizar este ejercicio, deberá acceder al foro módulo 1 y hacer su presentación personal. Objetivo: aprender a publicar comentarios en el foro, así como aprender a contestar mensajes. Tiempo estimado: 10 minutos Enlace: http://screencast.com/t/6FHreT4F	

3. Publicar un
mapa mental o
conceptual en la
biblioteca del
curso

Objetivo: Elaborar un mapa conceptual o mental

Tiempo estimado: 2 horas.

Enunciado:

- 1º paso: leer el texto, de acuerdo a la distribución informada en la biblioteca del módulo 1.
- 2º paso: abrir una cuenta en la herramienta Mindomo y compartir el mapa para los integrantes del equipo.
- **3º paso:** crear un mapa conceptual o mapa mental utilizando la herramienta Mindomo, conforme las siguientes orientaciones: http://screencast.com/t/dw7dDEXk
- **4ª paso:** publicar el mapa conceptual o mental en la biblioteca del curso, conforme el tutorial: http://screencast.com/t/tEISpbeDspF

http://screencast.com/t/tEISpbeDspF			
Textos para la actividad de construcción del mapa conceptual o mental y			
organización de los grupos de trabajo			
Texto	Mapa conceptual o mental		
	desarrollado por los participantes		
1. Ciberespaço: terceiro elemento	https://drive.google.com/file/d/0B_2WQ6rCxHaN		
na relação ensinante/aprendente/21	M2VjRWc2YjgzbGs/view?usp=sharing		
2. Comunidade de aprendizagem: a			
constituição de redes	https://drive.google.com/file/d/0B_2WQ6rCxHaN		
sociocognitivas e autopoiéticas em	M2VjRWc2YjgzbGs/view?usp=sharing		
ambiente virtual / 33			
3. "Como crescemos			
Aprendemos tanto" Construções	https://www.mindomo.com/pt/mindmap/619426fa		
sociocognitivas em curso a	a5744ef7b1eded4f5f849f49		
distância, mediado pela Web / 45			
4. Razão e emoção em ambientes	https://www.mindomo.com/pt/mindmap/7eaad9d		
de aprendizagem: em busca da	b7fa84555bf8d86768d76634a		
unidade / 65	1.44 //		
5. Fluxos de interação: uma	https://www.mindomo.com/pt/mindmap/fluxos-		
experiência com ambiente de	de-interao-uma-experincia-com-ambiente-de- aprendizagem-na-web-		
aprendizagem na Web / 79	ad72a9f0470c44b88b6314b99440b66f		
6. Análise dos processos subjetivos	https://www.mindomo.com/pt/mindmap/mapa-		
na aprendizagem / 90	conceitual-c76f54d7dcb44efda21645d84a8c3c61		
7. A autoria como um modo de	https://www.mindomo.com/pt/mindmap/237f75a7		
viver no conversar / 108	3145419db8d02fdc3a7dd967		
	https://www.mindomo.com/pt/mindmap/aprender		
8. Aprender e desafiar a aprender	-e-desafiar-a-aprender-em-ambiente-hbrido-		
em ambiente híbrido / 126	67836244c42b488582f95f4323c8a28b		
9. Dos Ambientes Virtuais de			
Aprendizagem aos Espaços de	https://www.mindomo.com/pt/mindmap/29bfff90		
Convivência Digitais Virtuais –	a5b54329937a20f17c45cb5a		
ECODIS: O que se mantêm? O que	d3034327737420117C43C034		
se modificou? / 145			
10. A Formação de grupos em	https://www.mindomo.com/pt/mindmap/mapa-		
ambientes digitais/virtuais / 192	mental-mdulo-1-		
	0c59b2c58a494dfcb6b5a0173c43ed8c		
11. Reflexões sobre os recursos	https://drive.google.com/file/d/0B_2WQ6rCxHaN		

	TI NI TH OR E-TOP / : 0 1 :
para interação em ambientes	VmNpUks3SnEtT0E/view?usp=sharing
virtuais de aprendizagem / 211	
	https://www.mindomo.com/pt/mindmap/1abab81
12. Docência interativa presencial e	c185444b2ad95697cf88207d4
online / 226	https://www.mindomo.com/pt/mindmap/1abab81
	c185444b2ad95697cf88207d4
13. Significações da consciência	https://www.mindomo.com/pt/mindmap/d465946
em ambientes virtuais / 237	1f0ee4754be685050456af9a3
14. O lugar da linguagem nos	
ambientes virtuais de	https://www.mindomo.com/pt/mindmap/b25f2e50
aprendizagem: notas sobre os	9caf4cc0bf41a1d5b85369df
gêneros textuais / 252	
15. Ambientes de aprendizagem	https://www.mindomo.com/pt/mindmap/ambiente
1	s-deaprendizagem-inteligentes-
inteligentes / 262	2ce4faf5debd4a9e973730e12c00b608
16 Foodbook a arrendización am	https://www.mindomo.com/pt/mindmap/feedback
16. Feedback e aprendizagem em ambientes de realidade virtual na	-e-aprendizagem-em-ambientes-de-realidade-
	virtual-na-rede-
rede / 279	c9d05b692f284f578ce10fc271dbfa25
17 Linguagem iogo digital a	https://www.mindomo.com/pt/mindmap/linguage
17. Linguagem, jogo digital e	m-jogo-digital-e-educao-lingustica-
educação linguística / 299	3d4b3d66ec0d4149937271faa98a97d6

4.1.5.b. Módulo 2: La dialéctica profesor-tutor en la educación en línea

En la tabla 9 se presenta el tema del módulo 2 que es "La dialéctica profesor-tutor en la educación en línea". El Centro Salvador fue el responsable por el diseño y tutoría de las actividades propuestas, se consideraron 10 horas para el desarrollo de las actividades formativas, se presenta en la tabla los textos y/o vídeos de referencias para la profundización del conocimiento, los objetivos del módulo, las actividades propuestas y los trabajos desarrollados por los participantes.

El papel de la autora de este TFM en el diseño del módulo dos fue orientar a los responsables el diseño de las intervenciones pedagógicas teniendo en cuenta el objetivo principal de la formación, como también incentivar el trabajo colaborativo a partir de proyectos y actividades.

Tabla 9: Actividades del módulo 2

(Continúa)

	ACTIVIDADES DEL MÓDULO 2	
Tema del módulo	La dialéctica profesor-tutor en la educación en línea	
Centro responsable	Salvador	
Carga horaria	10 horas	
Textos de referencia	BRUNO, Adriana Rocha; LEMGRUBER, Márcio Silveira. Dialética	
Textos de Terefencia	professor-tutor na educação online: o curso de Pedagogia-UAB-	
	UFJF em perspectiva. III Encontro Nacional sobre Hipertexto, Belo	
	Horizonte, MG, 29-31 out. 2009.	
Objetivos	Los objetivos de este módulo se centran que los participantes:	
	✓ Reflexionen sobre el rol del profesor en ambientes virtuales	
	para mejorar la práctica docente;	
	✓ Experiencien la construcción colaborativa de un texto	
	utilizando herramientas de colaboración.	
	✓	
	Actividades propuestas	
1. Foro temático	Para realizar este ejercicio, deberás entrar en el foro Módulo 2 y	
	publicar sobre el rol del tutor, tras la lectura del texto propuesto para	
	este módulo.	
	Objetivo: aprender a publicar en el foro y reflexionar sobre el tema	
	del módulo.	
	Tiempo estimado: 1 hora.	
2. Publicación del	Objetivo: elaboración de un texto colaborativo	
texto colaborativo en	Duración estimada: 2 horas.	
la biblioteca del	Enunciado:	
curso	1º paso: leer el texto, de acuerdo con la división abajo publicada en	
	los contenidos módulo 2	
	2º paso: articular con los integrantes del grupo el acceso al enlace	
	compartido	
	3º paso: crear un texto colaborativo en el enlace mencionado abajo.	
	El texto tendrá como tema "La práctica pedagógica del profesor-	
	tutor en mi escuela". En el texto podrá constar la importancia de los	
	componentes del equipo pedagógico que contribuyen para el ejercicio de la tutoría. El texto deberá ser producido por todos los	
	miembros del grupo.	
	4ª paso: publicar el texto colaborativo en la biblioteca del curso, de	
	acuerdo con el tutorial: http://screencast.com/t/tEISpbeDspF	
	Enlace con las actividades dirigidas	
Grupo	Enlace	
_	https://docs.google.com/document/d/1t8jVFkXY8it_69oiGvDxcKtB	
Centro Ilhéus	4WyyDR2g6BISXc9Td6k/edit?usp=sharing	
Centro Oeste	No realizó la actividad	
(LEM/Barreiras)		
Centro EJA RMS	https://docs.google.com/document/d/1oTTmTmioY1DtGXGSi-	
Cenuo EJA KIVIS	Z5ry4CHeK_tXV50MBHV14wwhM/edit?usp=sharing	
Centro Sudoeste	https://docs.google.com/document/d/11LbfO2fgimpQh7kTD568VG	
Centro Sudoeste	q5qc6T8v5tBqmxQrCOVXE/edit?usp=sharing	
Centro Feira de	No realizó la actividad	

Santana	
Centro Norte	https://docs.google.com/document/d/1q5wJjKJrtpiBXk8BQ3i-BYrPcmaDWqwi6-00RcXRQ/edit?usp=sharing

4.1.5.c. Módulo 3: Teoría de la distancia transaccional

En la tabla 10 se presenta el tema del módulo 3 que es "Teoría de la distancia transaccional". Los Centros Eunápolis e Ilhéus fueron los responsables por el diseño y tutoría de las actividades propuestas, se consideraron 10 horas para el desarrollo de las actividades formativas, se presenta en la tabla los textos y/o vídeos de referencias para la profundización del conocimiento, los objetivos del módulo, las actividades propuestas y los trabajos desarrollados por los participantes.

Mi papel en el diseño del módulo tres fue orientar a los responsables en la planificación de las intervenciones pedagógicas teniendo en cuenta el objetivo principal de la formación, como también incentivar el trabajo colaborativo a la utilización de la herramienta de videoconferencia, elaboramos en conjunto un guion para la video conferencia. En el día de la actividad, el Centro Sul no logró acceder a la herramienta de video conferencia, por problemas técnicos, pues no había conexión de Internet en la ciudad. Como había elaborado colaborativamente el guion para la video conferencia, logré realizar la actividad con los participantes del curso.

Tabla 10 - Actividades del módulo 3

ACTIVIDADES DEL MÓDULO 3		
Tema del módulo	Teoría de la distancia transaccional	
Centro responsable	Eunápolis e Ilhéus	
Carga horaria	10 horas	
Texto de referencia	MOORE, Michael. Teoria da distância transacional. Trad. Wilson	
	Azevedo. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância,	
	São Paulo, p. 1-14, ago. 2002.	
Objetivos	Los objetivos de este módulo se centran que los participantes:	
	✓ Reflexionen sobre la teoría de la distancia transaccional y sus	
	contribuciones para el proceso educativo en la educación a	
	distancia.	
	✓ Puedan utilizar y experienciar el uso de la herramienta de video	
	conferencia para las prácticas educativas y colaborativas.	
Actividades propuestas		
1. Lectura del texto	Realizar la lectura del texto "Teoría de la distancia transaccional" de	
	Michael Moore, analizando los conceptos y enfocando en la relación	

	de la práctica de cómo ocurre la estructuración del proceso educativo en la educación a distancia. Objetivo: posibilitar una lectura dinámica
	sobre el tema de la teoría de la distancia transaccional.
2. Foro temático	Para realizar esta actividad será necesaria la lectura del texto para
	describir su contribución sobre el entendimiento de la temática.
3. Videoconferencia	Tipo: Web conferencia.
	Objetivo: hacer uso de la herramienta de la videoconferencia como
	recurso tecnológico para realizar la mediación entre docentes y
	discentes.
	Fecha: 20/11/16 a las 14h.
	Duración estimada: 1 hora

4.1.5.d. Módulo 4: Competencias fundamentales para el tutor

En la tabla 11 se presenta el tema del módulo 4 que es "Competencias fundamentales para el tutor". Los responsables por el diseño y tutoría del módulo 4 fueron los profesores expertos en educación de jóvenes y adultos que actuan en la Coordinación de Educación de Jóvenes y Adultos del SESI Bahía. Se consideraron 10 horas para el desarrollo de las actividades formativas, se presenta en la tabla 11 los textos y/o vídeos de referencias para la profundización del conocimiento, los objetivos del módulo, las actividades propuestas y los trabajos desarrollados por los participantes.

Mi papel en el diseño del módulo cuatro fue orientar a los responsables en la planificación de las intervenciones pedagógicas para que se desarrollasen de forma creativa utilizando el lenguaje multimodal como propuesta de desafío para los participantes.

Tabla 11: Actividades del módulo 4

ACTIVIDADES DEL MÓDULO 4	
Tema del	Competencias fundamentales para el tutor
módulo	
Centro	Profesores expertos en educación de jóvenes y adultos que actuan en la
responsable	Coordinación de Educación de Jóvenes y Adultos del SESI Bahía.
Carga horaria	10 horas
Textos de	PETERS, Otto. Didática do ensino a distância: experiências
referencia	e estágio da discussão numa visão internacional. Trad. Ilson Kayser.
	São Leopoldo, RS: Ed. Unisinos, 2001. Resenha.
	TECCHIO, E. L. Luiz et al. Competências fundamentais
	ao tutor de ensino a distância. Colabor@- Revista Digital da CVA –
	Ricesu, v. 6, n. 21, out. 2009.
Objetivos	Los objetivos de este módulo se centran que los participantes:
	✓ Reflexionen sobre la práctica pedagógica de tutoría en línea;

	✓ Aprendan a producir un video, así como com utilizando herramientas adecuadas para esta :	1	
	Actividades propuestas		
1. Desarrollo	Orientaciones para la construcción de	la actividad:	
de un video	https://www.youtube.com/watch?v=9_35sRvgQ9o		
Vídeos creados para la actividad			
Equipo	Enlace	Visualizaciones	
Centro Norte	https://www.youtube.com/watch?v=sgbR19tidq8	123	
	&feature=youtu.be	123	
Centro	https://www.youtube.com/watch?v=187dv5IXUzo	51	
Salvador	&feature=youtu.be	JI	
Centro	https://www.youtube.com/watch?v=DPkoiBemV7	52	
Sudoeste	o&app=desktop	32	
Centro	https://www.youtube.com/watch?v=DSJWHoFKB		
Feira de	bw&feature=youtu.be	62	
Santana			
Centro Sul	https://www.youtube.com/watch?v=x1tebLrfeyc	51	

4.1.5.e. Módulo 5: Mediación Pedagógica en línea

En la tabla 12 se presenta el tema del módulo 5 que es "Mediación Pedagógica en línea". Los responsables por el diseño y tutoría del módulo 5 fue el Centro de Feira de Santana. Para el desarrollo de las actividades se detinaron 10 horas, en la tabla se presentan los textos y/o vídeos de referencias para la profundización del conocimiento, los objetivos del módulo, las actividades propuestas y los trabajos desarrollados por los participantes.

Mi papel en el diseño del módulo cinco fue solo de validación, los responsables por el diseño del curso fueron muy autónomos y seguros en qué tipo de actividad proponer a los participantes del curso.

Tabla 12: Actividades del módulo 5

(ACTIVIDADES DEL MÓDULO 5		
Tema del módulo	Mediación Pedagógica en línea	
Centro responsable	Feira de Santana	
Carga horaria	10 horas	
Texto de referencia	AMARO, Rosana. Mediação <i>pedagógica online: análise das funções do</i> tutor <i>na Universidade Aberta do Brasil.</i> Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2012.	
Objetivos	Los objetivos de este módulo se centran que los participantes: ✓ Reflecionen sobre la importancia de la mediación pedagógica en línea y sus implicaciones para el aprendizaje de los alumnos.	
Actividades propuestas		

Actividad:	Tras la lectura del texto "Mediação Pedagógica online: análise das
	funções do tutor na Universidade Aberta do Brasil" de la autora
	Rosana Amaro, le invitamos a poner a prueba sus conocimientos en el
	siguiente cuestionario:
	https://docs.google.com/forms/d/14BWWVRjEc40BBu7owZD903Ms
	ofjkZEXF0z9vt95_iUg/viewform?c=0&w=1&usp=send_form>.

4.1.5.f. Módulo 6: Interacciones en línea

En la tabla 13 se presenta el tema del módulo 6 que es "Interacciones en línea". Los responsables por el diseño y tutoría del módulo 6 fue el Centro Salvador. Para el desarrollo de las actividades se detinaron 10 horas, en la tabla se presentan los textos y/o vídeos de referencias para la profundización del conocimiento, los objetivos del módulo, las actividades propuestas y los trabajos desarrollados por los participantes.

Mi papel en el diseño del módulo seis fue orientar a los responsables del módulo hacia la elaboración de una actividad que promoviera el uso de diversas herramientas y recursos de forma crítica y consciente.

Tabla 13 - Actividades del módulo 6

ACTIVIDADES DEL MÓDULO 6		
Tema del módulo	Interacciones en línea	
Centro responsable	Centro Salvador	
Carga horaria	10 horas	
Texto de referencia	HIRUMI, Atsusi. Aplicando estratégias fundamentadas para projetar e sequenciar interações em e-learning. Trad. João Mattar. Tecnologia Educacional, Rio de Janeiro, n. 200, p. 6-41, jan./mar. 2013.	
Objetivos	Los objetivos de este módulo se centran que los participantes: ✓ Elaboren proyectos educativos utlizando diversas herramientas y recursos, como el ambiente virtual de aprendizaje, el WhatsApp, el Facebook, blogs, juegos virtuales, etc. ✓ Reflexionen sobre las estrategias de elaboración de actividades que poporcione la interación entre los participantes del curso.	
	Actividades propuestas	
Actividad	A partir de la comprensión de los tres niveles de interacciones en <i>e-learning</i> que el texto aborda, proponga un plan de estudios con los pasos presentados en la figura 3 (p.19); puede tomar como ejemplo la propuesta presentada en la tabla 1 (p.20). Al final, suba el plan de estudios y una evaluación de los resultados. Elija un	

	ambiente para desarrollar la actividad: el propio ambiente virtual de aprendizaje del SESI, el <i>WhatsApp</i> , el <i>Facebook</i> , blogs, juegos <i>on line</i> , otras plataformas <i>e-learning</i> , etc. Cada centro deberá compartir una actividad, entonces la propuesta de clase debe contemplar todas las áreas del conocimiento.
Resultados	

Actividades desarrolladas por los participantes: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1-LCfbie7A7me8TU62e_dGARpqcxzrJm_jXApBvgd9No/edit?usp=sharing

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

4.1.5.g. Módulo 7: Flujos de interacción: una experiencia con el entorno de aprendizaje en la Web

En la tabla 14 se presenta el tema del módulo 7 que es "Flujos de interacción: una experiencia con el entorno de aprendizaje en la Web". Los responsables del diseño y tutoría del módulo 7 fue el Centro Sudoeste. Para el desarrollo de las actividades se detinaron 10 horas, en la tabla se presentan los textos y/o vídeos de referencias para la profundización del conocimiento, los objetivos del módulo, las actividades propuestas y los trabajos desarrollados por los participantes.

Mi papel en el diseño del módulo siete fue solo de validación, los responsables por el diseño del curso fueron muy autónomos y tuvieron claro qué tipo de actividad proponer a los participantes de la formación.

Tabla 14: Actividades del módulo 7

ACTIVIDADES DEL MÓDULO 7		
Tema del módulo	Flujos de interacción: una experiencia con el entorno de aprendizaje	
	en la Web	
Centro responsable	Centro Sudoeste	
Carga horaria	10 horas	
Texto de referencia	VALENTINI. C. B.; SOARES. E. M. S. Fluxos de interação: uma experiência com ambiente de aprendizagem na Web. In: Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando ideias e construido cenários. Caixias do Sul: Educs, 2010. Disponível em: http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/aprendizagem-ambientes-virtuais/index.	
Objetivos	Los objetivos de este módulo se centran que los participantes: ✓ Reflexionasen y compartiesen sus experiencias en la docencia en línea para el intercambio colectivo de prácticas existosas.	

	✓ Reflexiones sobre el flujo de la interacción y sus	
	implicaciones para la comunicación y el aprendizaje en	
	línea.	
Actividades propuestas		
Actividad	Con el objetivo de reflexionar y resignificar la práctica educativa,	
Actividad	cada unidad deberá construir un texto colaborativo con el tema	
	"Relato de la docencia en la educación a distancia".	
Centro	Enlace	
	https://docs.google.com/document/d/14O1gzfNTdN3Ti-	
Centro Salvador	****	
Salvador	https://docs.google.com/document/d/14O1gzfNTdN3Ti-	
	https://docs.google.com/document/d/14O1gzfNTdN3Ti-u0kbQyykQ-UBn4A6rEDbFcflPXwCQ/edit	
Salvador	https://docs.google.com/document/d/14O1gzfNTdN3Ti-u0kbQyykQ-UBn4A6rEDbFcflPXwCQ/edit https://docs.google.com/document/d/1jgyaPbM4EzK7gCYgPbbZdS	

4.1.5.h. Módulo 8: Evaluación en la educación a distancia

En la tabla 15 se presenta el tema del módulo que es "Evaluación en la educación a distancia". Los responsables del diseño y tutoría del módulo 7 fueron los profesores expertos en educación de jóvenes y adultos a distancia que están a mi cargo en el SESI. Para el desarrollo de las actividades se detinaron 10 horas, en la tabla se presentan los textos y/o vídeos de referencias para la profundización del conocimiento, los objetivos del módulo, las actividades propuestas y los trabajos desarrollados por los participantes.

Mi papel en el diseño del último módulo de la formación fue proponer una actividad de reflexión, a la vez que sobre el tema, ya que la evaluación es algo muy importante en los procesos formativos.

Tabla 15: Actividades del módulo 8

ACTIVIDADES DEL MÓDULO 8		
Tema del módulo	Evaluación en la educación a distancia	
Centro	Profesores expertos en educación de jóvenes y adultos que actuan en la	
responsable	Coordinación de Educación de Jóvenes y Adultos del SESI Bahía.	
Carga horaria	10 horas	
Texto de referencia	SILVA. M Formação de professores para docência online uma pesquisa interinstitucional. EDU/UERJ. Disponível em: http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/Apresentacao_SIED_EnPED_Marco %20Silva.pdf FARIA, E. M. B.; MEDEIROS, H.; SOUSA, T. A. F. (Org.). <i>Educação a</i> distância: textos aplicados a situações práticas. João Pessoa: Gráfica São Mateus, 2013.	
Objetivos	Los objetivos de este módulo se centran que los participantes:	

	 ✓ Conozcan las implicaciones e importancia del proceso de evaluación en la educación a distancia para la mejora de las práticas de evaluación docente. ✓ Reflexionen sobre la temática propuesta con la finalidad de autoevaluación de la prática docente. 	
Actividades propuestas		
Actividad	Crear un tópico en el foro para una reflexión personal sobre los materiales disponibles para los estudios. Con el objetivo de ampliar la reflexión, cada participante deberá	
	comentar también los aportes realizados por los estudiantes.	

Como parte de las actividades relacionadas con la tutorízación y la interacción en entornos virtuales, la coordinadora del curso y autora de este TFM creó cuatro usuarios falsos en el curso. Estos tenían determinadas características y el objetivo de esos perfiles era, justamente, enseñar y provocar la reflexión en los participantes del curso sobre las prácticas de tutoría. Dichos perfiles o posibles usuarios poseían las siguientes características: uno era mal educado y agresivo, así que sus intervenciones con los participantes siempre fue muy áspera; por el contrario, otro correspondía a una persona muy cercana a la gente, con mucho afecto e intimidad en su trato; otro perfil presentaba muchos errores ortográficos y desvío de la norma estándar del portugués y, por último, el cuarto usuario escribía con muchas abreviaturas, también lejos de la norma estándar de la lengua.

Los cuatro falsos participantes interactuaban con los demás participantes del curso; sin embargo, solo una persona percibió que algo raro pasaba con aquellos participantes. Tímidamente una u otra persona hacía queja de ellos, pero sin expresar formalmente lo ocurrido.

En el cierre del curso fue revelada la creación de esos usuarios y la motivación inicial para eso. La inserción fue útil y planeada para ver cómo los participantes reaccionarán frente a este tipo de comportamiento. En la reflexión colectiva, los miembros relataron el malestar ocasionado por la actuación de esos usuarios, pero no se pronunciaron, pues no se sabía quién era y ni a qué escuela pertenecía.

4.1.6. Sistema de evaluación del curso

La evaluación realizada fue la formativa o de proceso, pues la misma fue realizada a lo largo de la formación. Se caracteriza por ser continua y estar orientada a la mejora del proceso educativo. Cada Centro fue el responsable por evaluar el módulo impartido. Para eso, en el

diseño del curso se estableció que la evaluación de los participantes sería clasificada solo entre "apto" o "no apto" en cada módulo. Para la evaluación "apto" los participantes deberían realizar en el mínimo 70% de las actividades propuestas en cada módulo. Como el objetivo de las actividades no fue evaluar el conocimiento teórico, lo que se propuso en todos los módulos fue la experiencia, la práctica, la reflexión y colaboración entre los involucrados. Estos fueron los criterios establecidos para la evaluación de los participantes.

La evaluación es un proceso continuo donde el participante ha de tener información sobre su rendimiento y trayectoria en el mismo. Por eso, desde el inicio del curso fue informado a los participantes los criterios por los cuales fueron evaluados.

4.1.7. Sistema de aseguramiento de calidad

Para asegurar la calidad del curso y el cumplimiento de las fechas acordadas, los profesores expertos, que componen la Coordinación de Educación de Jóvenes y Adultos del SESI Bahía coordinado por mí, monitoreaban la actuación de los Centros, así como las fechas establecidas para las entregas de las actividades. La actuación del grupo de profesores sirvió como soporte para los Centros, avisando a los responsables del módulo a cerca de los participantes que no estaban realizando las tareas, el control de acceso a la plataforma. La intervención tuvo como objetivo apoyar en el desarrollo de la formación.

Al finalizar el curso, se realizó un cuestionario de satisfación, apendice A, para identificar el nivel de satisfación de los participantes hacia la formación desarrollada.

4.2. Desarrollo del curso

Tras el diseño del curso, se estableció que el curso tendría 2 fases, la primera sería realizada entre los meses de octubre a noviembre con la impartición de los módulos 1, 2 y 3 y la segunda fase iniciaria después de las vacaciones de los docentes y el periodo del Carnaval. De esta manera la segunda fase se inició en marzo de 2016 y terminó en junio de 2016.

En la primera fase del curso se nota que los participantes estaban muy motivados e interesados en la realización de la formación, en la segunda fase de la formación el entusiasmo ya no era el mismo. Quizás el largo período de interrupción de curso desmotivó a los participantes para mantener el mismo ritmo que tuvieron durante el incio del curso. Estas

reflexiones fueron compartidas en el diario de campo, apéndice C, elaborado a lo largo de la investigación.

Considerando los aspectos positivos, durante la formación docente, los participantes exploraron diversas estrategias de enseñanza, experimentaron variados dispositivos interactivos para la construcción de objetos de aprendizaje, realizaron trabajos colaborativos, ejercitaron la práctica de planificación de un curso y la tutoría en línea.

La coordinación y la mediación de las actividades fueron distribuidas entre todos los participantes. A lo largo del curso, el grupo de profesores expertos fueron los responsables del apoyo a los integrantes del curso y controlar los plazos para la realización de las actividades propuestas por los Centros.

4.2.1. Análisis de la interacción de los participantes con las actividades y los materiales

A continuación se presentará el análisis realizado del curso de formación, para eso se analizará el desarrollo de cada módulo, se tendrán en cuenta los datos de participación, los resultados de las actividades realizadas y se hará una identificación de los resultados alcanzados con las dimensiones del Marco Común de Competencia Digital Docente a fin de identificar las posibles contribuciones del curso para el desarrollo de la Competencia Digital de los educadores del SESI Bahía.

4.2.1.a. Desarrollo del módulo 1: Aprendizaje en ambientes virtuales

Durante la realización del módulo 1, los participantes fueron motivados a participar activamente en las actividades. Los textos propuestos en el módulo 1 contemplaban variados aspectos de la eduación a distancia, para que se conociera las contribuciones de marco teórico, la estrategia utilizada fue dividir el análisis los textos en grupos de 2 o 3 personas. En el total fueron creados 17 grupos, el criterio para la composición de los grupos fue que los participantes no fueran del mismo Centro y que tuviesen poca relación de trabajo, por ejemplo: el profesor de matemáticas estaba en el grupo con un profesor de lenguas de otro Centro. El objetivo fue proporcionar a los participantes oportunidades para el trabajo colaborativo, además de fortalecer las relaciones entre todos los involucrados, haciendo que cada uno pudiera conocer una persona diferente.

Muchos tuvieron dificultades para compartir el enlace del trabajo, pero recibieron orientación de cómo realizar la tarea. Lo más interesante es que pudieron compartir resúmenes de los textos propuestos y motivar a los integrantes para la búsqueda y lectura de los temas planteados. La tarea no fue solo utilizar la herramienta tecnológica Mindomo¹, para la elaboración del mapa conceptual o mental, sino realizar la lectura de un texto sobre temas relacionados con la formación docente y, en segundo plano, la realización del mapa conceptual o mental.

Con las actividades del módulo 1 se lograron trabajar principios de dos de las dimensiones categorizadas por el Marco Común de Competencia Digital Docente. La dimensión de la información y alfabetización informacional y la dimensión de la comunicación y colaboración. El desarrollo de las actividades posibilitó a los participantes, desde el primer momento, entrenar dichas competencias. Sin embargo, las actividades propuestas en este módulo no fueron suficientes para cubrir completamente las competencias mencionadas anteriormente, como se verá más adelante.

En la tabla 16 se presenta brevemente los datos de realización de las actividades propuestas en el módulo 1 que serán analizadas con más detalles a continuación.

Tabla 16 – Realización de las actividades en el módulo 1

Actividad	Participación	Individual	Colectiva
Acceso al contenido de texto	88%	X	
Acceso al contenido de video	79%	X	
Actualización del perfil en el ambiente virtual	54%	X	
Presentación personal en el foro de presentación	77%	X	
Elaboración del mapa conceptual o mental	100%		X

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

Sobre los datos de acceso al contenido del módulo uno, un total de 38 participantes (88%) accedieron al material disponible para el estudio y 34 participantes (79%) accedieron el video disponible.

¹ Mindomo es una herramienta disponible en Internet que posibilita el desarrollo de mapas mentales o conceptuales de forma colaborativa.

Un total de 23 participantes (54%) realizaron, completamente, la actividad de actualización del perfil individual en el ambiente virtual de aprendizaje. En la presentación personal, segunda actividad propuesta, 33 participantes (77%) se presentaron a los compañeros del curso.

Un total de 17 (100%) grupos lograron realizar la actividad 3, esta consistía en el resumen de un texto utilizando un mapa mental online, solo 3 grupos (18%) no lograron hacerlo empleando la herramienta propuesta; sin embargo, desarrollaron la actividad utilizando las herramientas de Word. El 100% de los participantes logró almacenar la actividad en la biblioteca del curso, los participantes que no pudieron hacerlo usando el Mindomo, compartieron la actividad usando el Drive de Google, de esta manera subieron el enlace del Drive a la biblioteca del curso. El resultado evidencia que estos 3 grupos supieron resolver el problema, con el uso de otro recurso, así concluyeron la actividad planteada, aunque recurriendo a otras posibilidades.

En definitiva el resultado sobre la realización de las actividades puede considerarse positivo, sin embargo podría haber sido mejor, pese a tratarse del primer módulo del curso.

Gran parte de los participantes realizaron las tareas propuestas en el módulo 1. En relación con lo planificado, se evalúan positivamente los resultados de los participantes, utilizando los recursos de la plataforma se supone que un 83% de los participantes han logrado acceder y estudiar los materiales disponibles en el módulo 1, se nota tambien que la actividad relacionada a la colaboración fue la que más se destacó con la participación de 100% de los integrantes de la formación.

4.2.1.b. Desarrollo del módulo 2: La dialéctica profesor-tutor en la educación en línea

En la tabla 17 se presenta brevemente los datos de realización de las actividades propuestas en el módulo 2 que serán analizadas con más detalle a continuación.

Tabla 17 – Realización de las actividades en el módulo 2

Actividad	Participación	Individual	Colectiva
Acceso al contenido de texto	90%	X	
Participación en el foro de debate	65%	X	
Elaboración de un texto colaborativo	67%		X

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

Sobre los datos de acceso al contenido del módulo 2, un total de 39 participantes (90%) accedieron al material disponible para el estudio. En relación a la participación en el foro de debate, cuyo tema fue "La dialéctica profesor-tutor en la educación en línea" 28 participantes (65%) realizaron algun aporte en el foro, en total fueron 33 intervenciones.

La segunda propuesta para el módulo 2 fue la elaboración colaborativa de un texto sobre "La práctica pedagógica del profesor-tutor en mi escuela". Los grupos fueron selecionados teniendo como criterio el trabajo reflexivo colaborativo de cada Centro, o sea, los integrantes de esta actividad colaborativa pertenecian al mismo Centro de educación de jóvenes y adultos del SESI Bahía. La actividad texto colaborativo fue realizada por 4 Centros (67%). Los Centros que no relizaron la tarea fueron: Feira de Santana con 4 participantes, y el Centro Oeste con 4 participantes, en general 8 personas no realizaron la actividad.

En la tabla 18 se presenta brevemente las reflexiones extraidas de los textos elaborados por los grupos de los Centros.

Tabla 18 - Análisis del texto colaborativo – actividad módulo 2

Centro	Reflexiones sobre los textos elaborados por los centros
Centro Sul	El texto presenta un caracter descriptivo de las actividades de tutoría, el rol del tutor y de la coordinación pedagógica en el centro; sin embargo, no hay una crítica ni tampoco una reflexión sobre la práctica pedagógica. Como reflexión, las palabras que se destacaron en el texto fueron: facilitador, multiplicador, orientación y educación.
Centro Salvador	El texto presentado por el grupo de trabajo resulta muy estructurado y reflexivo. Al principio de este se presenta una descripción del rol de los profesionales que actúan en la educación a distancia del centro. El punto de contraste en las reflexiones, es la importancia que se da al proceso de humanización de las relaciones tutor-alumno y el reto en desmistificar las posibilidades de la educación a distancia en la educación básica. Sobre las relaciones personales y el proceso de humanización de la docencia, está claro que el texto apunta a un perfil de tutor como mediador y orientador del estudio; asimismo, con una actitud multidisciplinar, por actuar con los alumnos en los espacios virtuales y de las prácticas experimentadas en la tutoría presencial, además de una nueva postura docente con el uso de las tecnologías. Se valora que el trabajo producido por el grupo es reflexivo y aporta información pertinente para el grupo. Las palabras que más se destacaron en el texto fueron: profesor, conocimiento y aprendizaje.
Centro	El texto producido por el grupo hace una autoreflexión del trabajo
Sudoeste	pedagógico del Centro desde el inicio de la actuación con la educación a distancia, en el año 2013. Sobre el reto que representa la tutoría online, el grupo afirma que la investigación, el análisis, la acción y la reflexión son los cuatros ejes principales para la innovación pedagógica. Las reflexiones

	evidencian un rol inclusivo del tutor quien recibe al alumno en esta modalidad de enseñanza y que muchas veces necesita de una alfabetización			
	digital para seguir con los estudios en la educación básica.			
Centro Norte	El trabajo del grupo es bastante reflexivo, la temática que el texto presenta esta orientada hacia la formación de profesores y el rol de las universidades en la formación docente. Se reflexiona sobre el inicio de la educación a distancia y cuan difícil fue encontrar docentes con el perfil crítico y dispuesto a aceptar la educación a distancia. El trabajo colectivo evidencia los avances del grupo hacia la práctica docente en la educación a distancia			
	para jóvenes y adultos, como también menciona la falta de compromiso de			
	las universidades en la formación del profesorado para el uso de las			
	tecnologías educacionales.			

Reflexionando sobre la producción realizada por los participantes, los puntos en común entre los textos son el rol multifacético del tutor, las diversas funciones que este profesional ejerce a lo largo del proceso educativo del alumno y la reflexión colaborativa sobre la actuación de estos en el Centro educativo.

Los puntos complementarios entre los textos elaborados por los Centros fueron: el proceso de inclusión que el tutor establece con sus alumnos (Centro Sudoeste); las posibilidades de la educación a distancia en la educación de jóvenes y adultos (Centro EJA RMS); la importancia de la formación docente para la actuación en la educación de jóvenes y adultos y en el uso de las tecnologías educacionales (Centro Norte). Pese a que las reflexiones presentaren perspectivas distintas, ellas se complementan en un análisis complejo de la educación a distancia, sus alcances y retos.

Los textos colaborativos abordaron la trayectoria de cada Centro educacional en la oferta de los cursos de educación de jóvenes y adultos a distancia, los avances y los retos a superar. Presentan sus singularidades y críticas respecto al rol del profesor, coordinador pedagógico, así como la falta de formación del profesorado.

Para analizar el contenido de los foros, se utilizó como herramienta de análisis las nubes de palabras generadas mediante WordArt². Para eso, se seleccionaron todas las discusiones y textos presentes en el foro y fueron adjuntados a la herramienta. La misma hace un análisis y categorización de las palabras que más se repiten, destacando en colores y en tamaños las palabras de más incidencia en el texto.

Las palabras destacadas en colores y en tamaños, presentadas en la figura 1 fueron, las más recurrentes, siendo organizadas en forma de nube de palabras, que ayudan a evidenciar visualmente los resultados de los temas más planteados por los participantes en el

² WordArt es una herramienta disponible en Internet https://wordart.com/create que permite el desarrollo de nube de palabra a partir de un texto, las palabras en destaque con las que más se repiten en el texto utilizado.

foro temático del módulo 2. Las palabras de mayor incidencia fueron: el tutor, el alumno, la educación, el aprendizaje y el conocimiento.

Description of the property of

Figura 1 - Nube de palabras foro módulo 2

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

A título de contribución respecto a los objetivos del curso de formación se presentan algunas de las reflexiones expuestas en el foro del módulo 2 que trató sobre el rol del tutor en un curso en línea:

"[...] o tutor, além de sua função técnica (conhecer e dominar as tecnologia para seu uso e orientar seu aluno) e acadêmica (conhecer o conteúdo de sua responsabilidade para orientar, ou mediar o aprendizado do seu aluno), desempenha a função de acolher esse aluno que busca nessa modalidade de ensino sua formação" (Participante 28).

Asimismo, el proceso de tutoría necesita una constante reflexión, sobre el rol y objetivos de aprendizaje que se quiere garantizar y acerca de la importancia que este tiene en la mediación del conocimiento. Para la participante 1 "[...] el tutor ejerce la función de mediación, orientación y evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje. Debe colaborar para que el alumno desarrolle sus múltiples aprendizajes".

Sobre el rol de tutor en el SESI Bahía, el participante 14 afirma que el "trabajo del tutor es mucho más que un comunicador y mediador". De afirmación se concluye la importancia que tiene el tutor en los procesos de formación y actuación en el curso en línea.

En cuanto al desarrollo en los participantes de la competencia digital, las actividades desarrolladas en el módulo 2 permitieron poner en práctica y entrenar las competencias relacionadas con la segunda dimensión referida a la comunicación y colaboración. La habilidad de comunicar en entornos digitales fue facilitada por el uso del foro temático para los aportes sobre los temas propuestos, además de eso los participantes tuvieron que trabajar

colaborativamente, utilizando la herramienta digital del Google Drive para la escritura colaborativa y reflexiva de un texto.

Para finalizar el análisis del foro del módulo 2, se puede concluir que los particpantes lograron reflexionar sobre el rol del tutor en un curso online. A la vista de sus aportes, es perceptible que tomaron conciencia de que el rol del tutor es mucho más que monitorear el desarrollo del alumno, es también posibilitar el uso de herramientas y recursos para el intercambio del conocimiento. El valor del tutor radica en el hecho de que éste se incorpore como un facilitador del aprendizaje, asumiendo y creando posibilidades reales de construir, gestionar y ampliar los conocimientos sobre las cuestiones propuestas de forma crítica y analítica. Este saber se construye y reconstruye de forma interactiva y colaborativa, a saber el tutor debe ser el elemento de transición y relación entre los alumnos y el conocimiento.

4.2.1.c. Desarrollo del módulo 3: Teoría de la distancia transaccional

En la tabla 19 se presenta brevemente los datos de realización de las actividades propuestas en el módulo 3 que serán analizadas con más detalle a continuación.

Tabla 19 – Realización de las actividades en el módulo 3

Actividad	Participación	Individual	Colectiva
Acceso al contenido de texto	74%	X	
Participación en el foro de debate	35%	X	
Participación en la video conferencia	63%	X	

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

Sobre los datos de acceso al contenido del módulo 3, un total de 32 participantes (74%) accedieron al material disponible para el estudio. En relación a la participación en el foro de debate, 15 participantes (35%) realizaron algún aporte. En cuanto a la video conferencia, participaron 27 personas (63%) del curso.

La actividad propuesta y desarrollada mediante la videoconferencia, resultó ser la primera transmisión, en vivo, realizada entre todas las unidades escolares de la Red SESI Bahía, que está compuesta por ocho centros educativos. El recurso fue empleado para el intercambio del conocimiento, el diálogo y la interacción entre todos los participantes de la formación. Fue una experiencia muy buena, pues posibilitó la integración del grupo y la

profundización sobre el tema trabajado en el módulo 3. Sin embargo, no todos los participantes lograron acceder al recurso por falta de conectividad a Internet en algunas ciudades del estado de Bahía.

Acerca de la actividad, se destaca que hubo una mediadora de la charla que además de iniciar la reflexión buscó la integración de los participantes. Su rol durante toda la actividad fue muy significativo siendo además de moderaradora, una facilitadora, motivadora y llevando el hilo de la actividad interactuando con los participantes.

De hecho, se considera que cuando nos relacionamos en un colectivo como se propuso en la actividad, es importante que haya un moderador que vaya guiando hacia las metas establecidas, puesto que de lo contrario, lo masivo y heterogéneo que se puede ser, generaría un debate quizás confuso. Se valora que la actividad tuvo éxito tanto por la organización como por la forma en que se desarrollo; además de por los debates reflexivos y las aportaciones de los participantes.



Figura 2 – Nube de palabras foro módulo 3

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

Las palabras destacadas en colores y en tamaños, presentadas en la figura 2, son las más recurrentes, fueron organizadas en forma de nube de palabras, ya que ayudan a evidenciar visualmente los resultados de los temas más planteados por los participantes en el foro temático del módulo 2. Las palabras de mayor incidencia fueron: alumno, distancia, profesor, enseñanza y diálogo.

En el foro temático 3, cuyo tema fue la teoría de la distancia transaccional hubo menos participación que en los anteriores, contando solo 15 participantes hicieron alguna aportación (35%) de los participantes. La poca participación de los involucrados en la formación en el foro es algo crítico, pues es por medio de la reflexión, de la interacción y colaboración como

se puede reflexionar sobre la práctica educativa. Sin embargo, las contribuciones realizadas fueron muy relevantes y el diálogo establecido en el foro presenta conclusiones muy interesantes sobre la temática planteada. Se puede afirmar que las contribuciones fueron muy homogeneas y sin embargo complementarias.

Para la participante 11, "el éxito de cursos a distancia depende de la creación por parte de la institución y del profesor, de oportunidades adecuadas para el diálogo entre profesor y alumno, bien como de materiales didácticos adecuadamente estructurados".

El buen diseño implica acciones que reduzcan la distancia entre el alumno y el profesor; el diálogo con el uso de recursos tecnológicos debe facilitar esta relación comunicacional. La participante 12 aporta que "en el SESI, se intenta al máximo transformar la relación alumno/profesor haciéndola lo más humana posible. Se busca un diálogo constante basado en la afectividad, respetando la personalidad de cada alumno y, sobre todo, la comunicación constante".

Considerando los espacios comunicativos en la educación de jóvenes y adultos a distancia, es importante destacar que una comunicación con el enfoque unidireccional no alcanzará la eficiencia necesaria para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para que esto ocurra hace falta una comunicación bidireccional, donde haya una comunicación síncrona y asíncrona, una mayor implicación y diálogo entre pares posibles. Corroborando esto, la participante 12 afirma que la distancia transaccional casi nunca ocurre, pues

"[...] siempre hay diálogo con los alumnos por medio de chats, mensajes, discusiones y proyectos. Cada alumno tiene su autonomía, libertad y responsabilidad para estudiar, determinando así su proceso de aprendizaje, sin que el profesor determine sus acciones y objetivos" (Participante 12).

Para la participante 13 "[...] la distancia transaccional está relacionada con el espacio psicológico y comunicacional que es necesario gestionar en la educación a distancia para el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta teoría incluye tres grandes variables: estructura, diálogo y autonomía en el proceso de aprendizaje"

Analizando las reflexiones aportadas, en el foro, se percibe la sinergía entre las contribuciones y el rol que tiene la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4.2.1.d. Desarrollo del módulo 4: Competencias fundamentales para el tutor

En la tabla 20 se presenta brevemente los datos de realización de las actividades propuestas en el módulo 4 que serán analizadas con más detalle a continuación.

Tabla 20 – Realización de las actividades en el módulo 4

Actividad	Participación	Individual	Colectiva
Acceso al contenido de texto	79%	X	
Realización del video propuesto	100%		X

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

Sobre los datos de acceso al contenido del módulo 4, un total de 34 participantes (79%) accedieron al material disponible para el estudio. En relación a la realización del video, 100% de los participantes realizaron la actividad.

La actividad propuesta en el módulo 4 fue el desarrollo de un video con reflexiones y mensajes sobre las competencias fundamentales para el tutor en la educación de jóvenes y adultos a distancia. La actividad facilitó el desarrollo del proceso creativo en los equipos y el resultado está disponible en *Youtube*. La tarea permitió que los equipos manejasen *software* de edición de video, imágenes y sonido, además tuvieron que aprender a subir el video a *Youtube*. El resultado de la actividad está disponible en los enlaces compartidos en la tabla 11.

El vídeo producido por el Centro Norte fue muy creativo, utilizaron una parodia para expresar el rol del tutor en el proceso de formación y la importancia de seguimiento y la humanización del proceso de tutoría. Por otra parte, el Centro EJA RMS hizo un video presentando las reflexiones de los participantes, los dialógos versaron sobre las competencias de los tutores, el rol de la tutoría, la importancia del contacto del profesor/alumno, las competencias actitudinales, la proactividad, la flexibilidad, la empatía y la capacidad de colaboración que el tutor debe poseer. Así, los participantes reflexionan sobre las competencias a partir de tres dimensiones: el conocimiento adquirido; las habilidades que se ponen en práctica y la actitud que es la voluntad, la motivación de hacer algo. El Centro Sudoeste presenta una reflexión sobre la sociedad del conocimiento y de la información y las posibilidades de la educación de jóvenes y adultos a distancia. Los participantes señalan las siguientes características fundamentales para el tutor: la organización, la flexibilidad, la automotivación, la planificación, la capacidad de síntesis y análisis, la empatía, la creatividad, la proactividad y la colaboración. El video presentado por el Centro Feira de Santana estuvo muy bien elaborado. Los participantes presentaron las competencias fundamentales del tutor con sus propias experiencias laborales, cada característica se ilustró con una foto de su quehacer diario. Dichas características fueron: la organización, la proactividad, el compromiso, la asiduidad, la creatividad, la empatía, la capacidad de administrar redes de contacto, las relaciones interpersonales, el conocimiento de la rutina de trabajo y las practicas colaborativas. El Centro Sul hizo el video con el formato de un telediario educativo, con una presentadora y dos entrevistadas. Las participantes hablaron sobre el perfil del alumno, presentando el rol del tutor, así como las competencias atictudinales que se trabajan en el curso de educación de jóvenes y adultos a distancia.

Cada video tuvo un carácter lúdico, unos con mayores reflexiones sobre la práctica educativa que otros; sin embargo, todos presentaron las características fundamentales de los profesores para la actuación en la docencia a distancia.

El desarrollo de esta actividad contribuyó a poner en marcha el uso de la tercera dimensión referida a la creación de contenido digital. La tarea posibilitó el desarrollo de las habilidades en edición de contenidos, textos, imágenes y videos, integración y reelaboración de conocimientos y contenidos, asimismo, permitió la realización de producciones artísticas y sobre todo el uso de recursos, como Youtube para compartirlas.

4.2.1.e. Desarrollo del módulo 5: Mediación Pedagógica en línea

En la tabla 21 se presenta brevemente los datos de realización de las actividades propuestas en el módulo 5 que serán analizadas con más detalle a continuación.

ActividadParticipaciónIndividualColectivaAcceso al contenido de texto74%XRealización del cuestionario propuesto74%X

Tabla 21 – Realización de las actividades en el módulo 5

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

Sobre los datos de acceso al contenido del módulo 5, un total de 32 participantes (74%) accedieron al material disponible para el estudio. En relación a la realización del cuestionario, 32 participantes (74%) realizaron la actividad.

Analizando los resultados del cuestionario propuesto como actividad en el módulo 5, el 100% de los participantes contestaron que el rol de la mediación pedagógica se desarrolla cuando el profesor presenta una nueva actitud. Es decir, cuando asume el rol de orientador y facilitador del aprendizaje, es en definitiva, una persona que puede colaborar y dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sobre el proceso de interacción en la educación a distancia, la misma ocurre de forma asíncrona y síncrona. En esa interacción, los profesores y los estudiantes dialogan, debaten y

comparten experiencias, reciben orientaciones, superan retos y favorecen las interlocuciones entre teoría y práctica.

Sobre este tema los participantes opinaron que "el intercambio de información en los foros y redes sociales es un mecanismo que fomenta la reflexión y cambios de experiencias" (Participante 8). Para la participante 15,

"... la educación a distancia posibilita el respeto a las especificidades que cada alumno posee al construir el conocimiento, pues el alumno expone, por medio de la interacción, sus estrategias de aprendizaje posibilitando al tutor orientarlo conforme a la manera más eficiente de aprender" (Participante 15).

Sobre el tema de mediación pedagógica, los participantes están de acuerdo en que esta es la gran responsable del éxito en el proceso de enseñanza, ya que "la participación de la tutoría en el proceso de aprendizaje es importante, pues ayuda a potenciar el desarrollo de los estudiantes e incentiva para que aprendan" (Participante 17).

Los tutores son los "responsables de crear un clima de confianza, amistad y respeto con los alumnos; los recursos tecnológicos son herramientas que facilitan el proceso, pero de nada sirven los recursos tecnológicos sino hay una buena relación entre tutor y alumno" (Participante 18).

Sobre el tipo de actuación del tutor, Teles (2009) presenta cuatro funciones: social, pedagógica, gerencial y tecnológica. La función social del tutor hace referencia a las tareas relacionadas con la participación, la presencia en línea, aclaración de dudas sobre las normas de la institución y de la asignatura. De otro lado, la función pedagógica se refiere al cuidar del proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. La función gerencial actúa en el monitoreo de las actividades realizadas, cuida de los plazos y auxilia al estudiante a organizar su tiempo para el estudio. Finalmente, la función del soporte tecnológico hace referencia al dominio de los *softwares* de la asignatura y a su capacidad de anticiparse a las posibles dificultades de los estudiantes en el uso del ambiente virtual de aprendizaje.

Los participantes fueron cuestionados sobre cuál de las funciones está más presente en la educación de jóvenes y adultos a distancia del SESI Bahía, a lo que el 42,1% contestó que la actuación más presente es la función pedagógica; el 26,3% la función social; el 21,1%, la función gerencial y el 10,5%, la función tecnológica.

4.2.1.f. Desarrollo del módulo 6: Interacciones en línea

En la tabla 22 se presenta brevemente los datos de realización de las actividades propuestas en el módulo 6 que serán analizadas con más detalle a continuación.

Tabla 22 – Realización de las actividades en el módulo 6

Actividad	Participación	Individual	Colectiva
Acceso al contenido de texto	63%	X	
Elaboración de un plan de estudios	50%		X

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

Sobre los datos de acceso al contenido del módulo 6, un total de 27 participantes (63%) accedió al material disponible para el estudio. La actividad propuesta en el sexto módulo fue realizada por 3 centros educativos (50%), en relación a los participantes 14 personas que pertenecen a los Centros de Feira de Santana, Oeste y Norte que no realizaron la actividad propuesta, o sea, 36% del total de los participantes no realizaron la actividad.. En general, hubo poca participación e interacción en las actividades propuestas en este módulo.

La actividad de estudio propuesta por el Centro de EJA RMS consistió poner en marcha el uso de un Blog para trabajar el tema de La Comunicación y la tecnología. La actividad diseñada por el Centro Sudoeste, planteó el uso de foros, chats y video conferencias, el tema elegido fue el hombre y los lenguajes. La actividad presentada por el Centro Sul, abordó la utilización del ambiente virtual de aprendizaje con un programa de estudio específico para la preparación de los alumnos de cara a la realización del Examen Nacional de la Enseñanza Secundaria, que se realiza cada año en Brasil.

Analizando las actividades presentadas por los Centros, todavía se observa la dificultad que encuentran los participantes al planificar acciones formativas en el espacio virtual, quizás éste debería ser el objetivo de una nueva oferta formativa para los participantes.

Las actividades realizadas fueron compartidas en el enlace https://docs.google.com/spreadsheets/d/1-

LCfbie7A7me8TU62e_dGARpqcxzrJm_jXApBvgd9No/edit?usp=sharing>.

4.2.1.g. Desarrollo del módulo 7: Flujos de interacción: una experiencia con el entorno de aprendizaje en la Web

En la tabla 23 se presenta brevemente los datos de realización de las actividades propuestas en el módulo 7 que serán analizadas con más detalle a continuación.

Tabla 23 – Realización de las actividades en el módulo 7

Actividad	Participación	Individual	Colectiva
Acceso al contenido de texto	53%	X	
Texto colaborativo con el tema "Relato de la docencia en la educación a distancia".	50%		X

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

Sobre los datos de acceso al contenido del módulo 7, un total de 23 participantes (53%) accedió al material disponible para el estudio.

La actividad propuesta en el módulo 7, elaboración de un texto colaborativo con el tema "Relato de la docencia en la educación a distancia". fue desarrollada por el 50% de los centros involucrados en la formación. Los Centros que no realizaron la actividad fueron: Feira de Santana, Norte y Oeste, un total de 18 personas no particparon de la actividad propuesta lo que representa (46%) de los participantes.

Se percibe que ya al final del curso los participantes no estaban motivados. Es un dato importante para repensar la duración adecuada para un curso de formación de profesores.

Las palabras destacadas en colores y en tamaños, presentadas en la figura 3, fueron, las más recurrentes, siendo organizadas en forma de nube de palabras, que ayudan a evidenciar visualmente los resultados de los temas más planteados por los participantes en la construcción del trabajo colaborativo. Las palabras de mayor incidencia fueron: profesor, educación, curso y experiencia.

Particle Deservoires (production of the production of the producti

Figura 3 – Texto colaborativo la docencia en la educación a distancia

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

La nube de palabra sobre la docencia en la educación a distancia fue una actividad desarrollada en el módulo 7, las palabras en destaque fueron las que tuvieron más incidencia en los textos producidos.

El texto producido por el Centro Salvador, hace una reflexión sobre el rol del docente y las características de la educación a distancia "[...] la educación a distancia permite el aceso a varias herramientas y contenidos diversos, sin embargo necesita de un docente para mediar el aprendizaje" los autores afirman que el maestro debe saber utilizar el ciberespacio para expandir la comunicación, permitiendo un cambio relevante: la transmisión para la colaboración. Para eso, el estudiante tendrá autonomía para sus aprendizajes y el maestro deberá enseñar el camino que debe ser recorrido por el estudiante. En este contexto de comunicación e interación el diálogo es fundamental.

Como características del docente que actua en la educación a distancia, el texto recoge que éste debe saber formular y resolver problemas, provocar situaciones de aprendizaje, sistematizar experiencias y facilitar la educación. Por otro lado, el estudiante virtual necesita desarrollar otras competencias como: disciplina, autodeterminación, esfuerzo personal, capacidad de análisis, interpretación y autocrítica.

En el aula virtual las actividades deben provocar el debate de ideas, las reflexiones colectivas, el respecto mutuo, considerando las experiencias individuales y los saberes adquiridos a lo largo de la vida.

En el texto del Centro Salvador, los participantes afirman que para que la educación a distancia tenga éxito es "necesario la tríada: recursos tecnológicos, docentes cualificados y alumnos comprometidos. Si alguno de ellos presenta fallos, la educación a distancia no va a ocurrir y la imagen del curso se verá afectada".

El texto producido por los participantes del Centro Sul destaca el sentido crítico y la ciudadanía digital que se propone desarrollar en los estudiantes bajo el uso de las tecnologías, de igual manera, el texto propone que el estudiante haga "[...] una interpretación de los retos del cotidiano, así como la optimización del tiempo para el aprendizaje".

El Centro Sudoeste pone el acento en al cuidado que ha de ponerse a la hora de ofrecer diversos conocimientos y posibilidades de aprendizaje en ambientes virtuales. Sin embargo, la reflexión aclara que el ciberespacio ha permidito a muchos estudiantes el regreso a los estudios de educación básica y en general ha posibilitado la oportunidad a mucha gente.

El objetivo de la tarea fue provocar la reflexión y el análisis crítico de la actuación profesional de los participantes en la educación a distancia del SESI Bahía. Los Centros que realizaron la tarea reflexionaron sobre su práctica registrando los retos y los roles de los maestros y de los estudiantes para esa modalidad de enseñanza en la educación básica.

4.2.1.h. Desarrollo del módulo 8: Evaluación en la educación a distancia

En la tabla 24 se presenta brevemente los datos de realización de las actividades propuestas en el módulo 8 que serán analizadas con más detalle a continuación.

Tabla 24 – Realización de las actividades en el módulo 8

Actividad	Participación	Individual	Colectiva
Acceso al contenido de texto	49%	X	
Participación en el foro de debate	51%	X	

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

El tema trabajado en este módulo fue importante para las discusiones sobre la formación del profesorado, las temáticas trataron desde el proceso de diseño de cursos hasta las estrategias de evaluación en los contextos de educación a distancia.

Sobre los datos de acceso al contenido del módulo 8, un total de 21 participantes (49%) accedieron al material disponible para el estudio.

Sobre la participación en el foro, 22 participantes (51%) presentaron sus reflexiones sobre el tema propuesto. A continuación, se muestra una nube de palabras con los temas más discutidos.

Somativa

Somativa

Positiva

Somativa

Somativa

Somativa

Somativa

Positiva

Somativa

Somati

Figura 4 - Foro la evaluación en la educación a distancia

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

Las palabras destacadas en colores y en tamaños, presentadas en la figura 4, fueron, las más recurrentes, siendo organizadas en forma de nube de palabras, que ayudan a evidenciar visualmente los resultados de los temas más planteados por los participantes en el foro temático. Las palabras de mayor incidencia fueron: evaluación, proceso, tutor, alumno, mensaje y práctica.

Sobre las reflexiones aportadas en el foro, la participante 18 afirma que en la educación a distancia, la evaluación

"[...] asume un rol más delicado, pues la estructura sirve para promover el aprendizaje, poder inducir a la acción estática, que se limita a verificar de forma cuantitativa y finita el conocimiento. En ese contexto, el perfil evaluativo es más dinámico y cercano a los alumnos por medio de las experiencias vividas, en el chat, el foro, los proyectos didácticos y otros instrumentos que posibilitan el análisis cualitativo y continuo del saber construido" (Participante 18)

Corroborando la idea y ampliando la reflexión, la participante 15 afirma que "hace falta pensar en la evaluación como instrumento que propicia el aprendizaje asumiendo una concepción de que esa actividad no tiene un fin en sí mismo; sin embargo, puede propiciar al

educando la posibilidad de confrontar sus conocimientos y reconstruirlos a lo largo del curso".

Sobre la continuidad y el rol de la evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje la participante 22 piensa en la "evaluación como algo fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero no se puede olvidar que esta es un proceso continuo y no una forma única con tests y pruebas. La misma debe ser establecida en conjunto (profesor y alumno) para alcanzar el éxito y debe ser diseñada desde el inicio de los estudios".

Las contribuciones en el foro del módulo 8 fueron muy reflexivas y siginificativas para el desarrollo profesional de los participantes, sobre todo para la contribución del alcance del objetivo principal del curso de formación.

4.3. Resultados y evaluación de la accción formativa

En la reflexión colaborativa, fue relatada la importancia del trabajo en equipo y cómo un mal comportamiento no puede pasar desapercibido, pues la tutoría es la pieza clave en el proceso de educación de jóvenes y adultos a distancia. Además, es el conjunto de acciones que hará el suceso del equipo del SESI Bahía.

4.3.1. Análisis de los resultados alcanzados por los participantes

El análisis que se propone en este apartado considera la evolución de los participantes en los diferentes módulos, los resultados de las actividades de aprendizaje, el proceso de evaluación y el análisis de las contribuciones del curso para el desarrollo de la competencia digital.

Sobre la evolución de los participanes en los diferentes módulos del curso, se nota que en la primera fase de la formación los participantes estaban muy motivados, sin embargo en la segunda fase ellos fueron creativos y lograron poner en marcha el uso de diferentes recursos informáticos para el desarrollo de las actividades propuestas.

Sobre los resultados de las actividades de aprendizaje, se evidencia que el 69% de los participantes lograron alcanzar la aprobación en el curso, el resultado numérico es insuficiente para describir los objetivos alcanzados. Pues, al final de la formación y tras pasado casi dos años de finalizado el curso, se nota un comportamiento diferente de los docentes en su labor diario.

El objetivo principal del curso fue promover prácticas reflexivas sobre la tutoría en la educación en línea. Sin embargo, el objetivo principal de esta investigación fue conocer y analisar las contribuciones del curso de formación en tutoría en línea para el desarrollo de la competencia digital docente.

Diante del objetivo de la investigación, los resultados presentados en el proceso de autoevaluación evidencian la necesidad de aprofundizar en algunas dimensiones de la competencia digital de los docentes para favorecer el pleno desarrollo de la misma para la mejora de la prática profesional en clases de educación de jóvenes y adultos.

Tanto en la dimensión **Información y alfabetización informacional** como en la dimensión **Comunicación y colaboración** el 85% de los participantes se autoevaluaron entre en nível 5 y 4, siendo el nivel 5 el más alto y el nivel 1 el más bajo.

En la dimensión **Creación de contenido digital**, el 58% de los participantes se autoevaluaron entre en nivel 5 y 4. Lo que demuestra la necesidad de intervenciones para el desarrollo de dicha dimensión.

En la dimensión **Seguridad**, aunque no se trabajó en el curso de formación, el 72% de los participantes se autoevaluaron entre el nivel 5 y 4. Lo que revela un nivel de consciencia sobre las implicaciones de la seguridad de la información, la privacidad, la protección de los datos y de la identidad virtual de los participantes.

En la dimensión **Resolución de problemas**, el 76% de los participantes se atuevaluaron entre el nivel 5 y 4. Lo que revela que saben idetificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir una herramienta para la utilización en clase.

Las reflexiones sobre las actividades desarrolladas y el análisis profundizado tanto de la investigadora como la autoevaluación de los involucrados serán presentados en la tabla 27. Es cierto que el curso contribuyó positivamente para el desarrollo de la competencia digital de los participantes. Sin embargo, hay necesidad de más formaciones, y extamente con el objetivo de proporcionar el desarrollo de las dimensiones presentadas anteriormentes.

4.3.1.a. Análisis global de la participación e implicación de los participantes

La tabla 25 presenta el resultado individual global de cada participante a lo largo de la formación. En geral 27 participantes lograron la aprobación en el curso (69%) fueron clasificados como aptos y 12 participantes no lograron la aprobación, o por el abandono del curso o por no haber realizado el mínimo establecido para la aprobación en la formación, (31%) de los participantes fueron clasificados como no aptos.

Tabla 25 – Evaluación individual de los participantes

(Continúa)

D (1.1		T 1 1/ 11 11 11 11 11	
Participan	Centro	Evaluación general individual de cada	Resultado
te	Coordinación	participante a lo largo de curso	
Participante 1	de la educación de jóvenes y adultos a distancia	Participó activamente de la formación, además apoyó a los responsables de cada módulo en el control de actividades, acceso y participación de los involucrados	Apto
Participante 2	Norte	Abandonó el curso, participó de las actividades de primera fase del curso, pero no se implicó en la segunda fase.	No apto
Participante 3	Norte	Participó de las actividades a lo largo de todo el curso.	Apto
Participante 4	Feira	Participó activamente en los primero módulos, pero no en todos.	Apto
Participante 5	Sudoeste	Participó de las actividades a lo largo de todo el curso.	Apto
Participante 6	Sudoeste	Participó de las actividades a lo largo de todo el curso.	Apto
Participante 7	Sudoeste	Participó activamente de las actividades de primera fase del curso, pero en la segunda fase salió del trabajo, pues estaba embarazada. Tuvo su hijo en el periodo de la segunda fase del curso.	No apto
Participante 8	Perfil falso	Perfil falso, sus características: escribía con muchas abreviaturas, también lejos de la norma estándar de la lengua.	Perfil falso
Participante 9	LEM	Abandonó el curso, participó de las actividades de primera fase del curso, pero no se implicó en la segunda fase.	No apto
Participante 10	Salvador	Tuvo una participación muy activa durante todo el desarrollo del curso.	Apto
Participante 11	LEM	Abandonó el curso, participó de las actividades de primera fase del curso, pero no se implicó en la segunda fase.	No apto
Participante 12	Salvador	Esta participante es coordinadora pedagógica del Centro de Salvador. Tuvo una participación muy activa durante todo el desarrollo del curso, además de eso siempre motivaba a sus profesores a seguir con el curso, fue una gran inspiradora para sus maestros estuvieron muy implicados con el curso.	Apto
Participante 13	Sul	Tuvo una participación muy activa durante todo el desarrollo del curso.	Apto

Participante 14	Coordinación de la educación de jóvenes y adultos a distancia	Participó activamente de la formación, además apoyó a los responsables de cada módulo en el control de actividades, acceso y participación de los involucrados	Apto
Participante 15	Sudoeste	Tuvo una participación muy activa durante todo el desarrollo del curso.	Apto
Participante 16	Norte	Tuvo una participación muy activa durante todo el desarrollo del curso.	Apto
Participante 17	Norte	Abandonó el curso, participó de las actividades de primera fase del curso, pero no se implicó en la segunda fase.	No apto
Participante 18	Feira	Participó activamente en los primero módulos, pero no en todos.	Apto
Participante 19	Sul	Tuvo una participación muy activa durante todo el desarrollo del curso.	Apto
Participante 20	Sul	No logró alcanzar la calificación mínima para la aprobación en el curso, pues no realizó todas las actividades propuestas en el curso.	No apto
Participante 21	Salvador	Esta participante es coordinadora pedagógica del Centro de Salvador. Su participación fue moderada, algunas actividades realizaba, otras no. En general no demostró mucho interés por la formación, diferentemente de los docentes de su Centro que estaban muy motivados y participativos.	Apto
Participante 22	Sudoeste	Tuvo una participación muy activa durante todo el desarrollo del curso.	Apto
Participante 23	Norte	Abandonó el curso, participó de las actividades de primera fase del curso, pero no se implicó en la segunda fase.	No apto
Participante 24	Norte	Tuvo una participación muy activa durante todo el desarrollo del curso.	Apto
Participante 25	Salvador	Tuvo una participación muy activa durante todo el desarrollo del curso.	Apto
Participante 26	Sul	No logró alcanzar la calificación mínima para la aprobación en el curso, pues no realizó todas las actividades propuestas en el curso.	No apto
Participante 27	Sudoeste		Apto
Participante 28	Salvador	Esta participante es gestora pedagógica del Centro de Salvador. Su participación fue moderada, algunas actividades realizaba, otras no. En general no demostró mucho interés por la formación, diferentemente de los docentes de su Centro que estaban muy motivados y participativos.	Apto
Participante 29	Sudoeste		Apto
Participante	Sul	Tuvo una participación muy activa durante	Apto

30		todo el desarrollo del curso.	
Participante 31	Perfil falso	Es un perfil falso para que los participantes del curso de formación notasen su comportamiento. uno era mal educado y agresivo, así que sus intervenciones con los participantes siempre fue muy áspera,	Perfil falso
Participante 32	Sudoeste	No logró alcanzar la calificación mínima para la aprobación en el curso, pues no realizó todas las actividades propuestas en el curso.	No apto
Participante 33	Coordinación de la educación de jóvenes y adultos a distancia	Participó activamente de la formación, además apoyó a los responsables de cada módulo en el control de actividades, acceso y participación de los involucrados	Apto
Participante 34	Perfil falso	una persona muy cercana a la gente, con mucho afecto e intimidad en su trato	Perfil falso
Participante 35	Coordinación de la educación de jóvenes y adultos a distancia	Participó activamente de la formación, además apoyó a los responsables de cada módulo en el control de actividades, acceso y participación de los involucrados	Apto
Participante 36	Salvador	Tuvo una participación muy activa durante todo el desarrollo del curso.	Apto
Participante 37	Sudoeste	Tuvo una participación moderada en el curso, no se implicó tanto como los demás participantes.	Apto
Participante 38	Salvador	Abandonó el curso durante el desarrollo del mismo. La participante cambió de puesto de trabajo y no iba más trabajar con la educación de jóvenes y adultos. La misma fue invitada a la continuación del curso, pero no acepto.	No apto
Participante 39	Salvador	Tuvo una participación muy activa durante todo el desarrollo del curso.	Apto
Participante 40	Norte	Tuvo una participación muy activa durante la primera fase del curso, ya en la segunda la participación fue moderada.	Apto
Participante 41	Salvador	No logró alcanzar la calificación mínima para la aprobación en el curso, pues no realizó todas las actividades propuestas en el curso.	No apto
Participante 42	Sudoeste	No logró alcanzar la calificación mínima para la aprobación en el curso, pues no realizó todas las actividades propuestas en el curso.	No apto
Participante 43	Perfil falso	Perfil falso, sus características eran: presentaba muchos errores ortográficos y desvío de la norma estándar del portugués	Perfil falso

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

La tabla 25 presenta un análisis del aprovechamiento del curso por cada Centro, las reflexiones presentadas refleten cómo fue el desarrollo del Centro en la primera y segunda fase, el contexto interno del Centro Oeste y las tomadas de deciciones bajo la poca implicación de los docentes en su proceso de formación profesional.

Tabla 26 – Análisis de la implicación de cada Centro de educación de jóvenes y adultos a distancia del SESI Bahía

Centro	Aptos en el curso	No aptos en el curso	Reflexiones
Feira de Santana	100%	0%	Los particiantes del Centro Feira de Santana tuvieron una buena participación y fueron muy activos en la primera fase del curso, Sin embargo, en la segunda fase la participación no fue tan activa.
Salvador	88%	22%	Los particiantes del Centro Salvador tuvieron una buena participación y fueron muy activos a lo largo del curso.
Sudoeste	70%	30%	Los particiantes del Centro Sudoeste tuvieron una buena participación y fueron muy activos a lo largo del curso.
Sul	60%	40%	Los particiantes del Centro Sul tuvieron una buena participación y fueron muy activos en la primera fase del curso, Sin embargo, en la segunda fase la participación no fue tan activa a lo largo del curso. Tras el resultado de la implicación de los participantes en el proceso de formación, la gestora educacional tuvo una charla para conocer los motivos del abandono con el curso y la implicación de los docentes sobre su proceso de formación. El curso servió para la tomada de decición para el cambio de algunos docentes que no estaban adaptándose a la modalidad de la educación a distancia.
Norte	57%	43%	Los particiantes del Centro Norte tuvieron una buena participación y fueron muy activos en la primera fase del curso, Sin embargo, en la segunda fase la participación no fue tan activa a lo largo del curso. Las implicaciones sobre la participació servió para que la coordinadora del Centro tuviera una charla con los docentes sobre la implicación de ellos en su proceso de formación profesional. Fue propuesto un cambio en relación a la impicación con las actividades formativas y principalmente sobre la práctica docente.
Oeste	0%	100%	Los particiantes del Centro Oeste tuvieron una

en la segunda fase abandonarn la formación sin explicación. Si embargo, esta fue un perido que el Centro estaba cambiando de director y coordinación pedagógica, lo que favoreción negativamente para que los participantes no se implicasen con su proceso de formación profesional.

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

4.3.1.b. Resultados de las actividades de aprendizaje y evaluación

Los resultados adquiridos a lo largo del curso evidencian un aprovechamiento positivo de las actividades propuestas. En relación a la autoevaluación realizada, considerando el nivel 5 el más alto y el nivel 1 el más bajo, los particpantes se autoevaluan en un promedio de 75% entre los niveles 5 y 4 en relación a las dimensiones de la competencia digital docentes, presentadas en la tabla 27 a seguir.

4.3.1.c. Análisis de la contribución del curso al desarrollo de la competencia digital de los docentes

La figura 5 presenta las relaciones de las dimensiones para la adquisicción de la competencia digital docente. Cada dimensión tiene un descriptivo que compone las habilidades para se alcanzar el conocimiento y utilización de forma crítica y reflexiva de dicha dimensión, consequentemente el alcance de la competencia digital.

Resolución de problemas

Competencia digital docente

Seguridad

Creación de contenido digital

Figura 5 - Dimensiones de la competencia digital docente

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

La tabla 27 fue elaborada a partir de los análisis del curso de formación del profesorado. En ella, se describen las actividades realizadas, relacionándolas con las diferentes dimensiones de la competencia digital del Marco Común de Competencia Digital Docente, documento elaborado y compartido por el Ministerio de Educación Cultura y Deporte de España en el año de 2017.

El curso originalmente el curso no fue diseñado para el desarrollo de la competencia digital docente, pero las actividades llevadas a cabo contribuyeron a mejorar la competencia digital de los docentes-participantes de la formación. Para facilitar el análisis del curso y sus contribuciones para el desarrollo de la competencia digital, se diseñó la tabla 27, en la que se muestra de que manea las actividades planificadas pudieron servir para entrenar la competencia digital

Con este análisis se ha logrado abordar las diferentes dimensiones de la competencia digital, relacionándolas con las tareas, materiales, herramientas y actividades desarrolladas a lo largo del curso. Este trabajo posibilitó poner en marcha el análisis del alcance de las competencias digitales facilitadas por el curso de formación del profesorado.

La tabla 27 posee 6 elementos, son ellos: la dimensión de la competencia digital analisada; partes del cursos de formación en que se aborda la dimensión; el tipo de pedagogía utilizada; las actividades desarrolladas en el curso de formación; la evaluación de la dimensión realizada por la investigadora y la autoevaluación de los participantes sobre su percepción en relación al conocimiento de la dimensión propuesta para el análisis.

Analizando la tabla 27, se perciben actividades de perspectiva pedagógica expositiva, donde prevaleció el conocimiento empaquetado en objetos de aprendizaje, como: textos, videos, infografías, mapas conceptuales, todo esto facilitado por un entorno digital estructurado y de aprendizaje supervisado con la intensificación de actividades reproductivas y de control. Además de este tipo de pedagogía, se puso en marcha algunas actividades que brindaron la pedagógica experiencial, donde los participantes fueron los propios creadores de contenidos digitales, asimismo, desarrollaron proyectos y aprendieron por la acción a través de las tecnologías de la información y comunicación (TIC).

Tabla 27 - Análisis del desarrollo de la **dimensión información y alfabetización informacional** de la competencia digital docente a lo largo del curso

(Continúa)

Dimensión: Información y alfabetización informacional:	Partes del curso de formación en que se aborda	Pedagogía utilizada	Actividades desarrolladas en el curso de formación
	Módulo 1	Pedagogía experiencial	Configuración y actualización de los datos personales en el ambiente virtual de aprendizaje.
Identificar, localizar, recuperar,	Módulo 2	Pedagogía expositiva	Localización de un texto digital publicado en la biblioteca del curso. Además de la localización,
almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.	Módulo 3	Pedagogía experiencial	los participantes tuvieron que leer y analizar los contenidos de los textos, hacer sus referencias y valorar la contribución de las informaciones para las actividades prácticas.
	Módulo 5	Pedagogía experiencial	Realización de un cuestionario sobre el tema "La mediación pedagógica en línea".

Evaluación de la dimensión

Esta dimensión fue trabajada en todos los módulos del curso, por medio de los textos propuestos para el desarrollo de las actividades a lo largo de la formación.

La lectura y el análisis fueron provocados para que los participantes se involucrasen con los temas estudiados. A demás de la lectura, hubo la realización de un cuestionario, en el módulo 5 sobre el tema estudiado.

Se considera que esta dimensión fue contemplada y que los estudiantes, lograron alcanzar el nivel intermedio, la evaluación se dio por medio de las contribuciones en los foros y por medio de la reflexiones de los participantes a lo largo de las actividades construidas.

Autoevaluación de los participantes

En relación a la autoevaluación, realizada por medio del cuestionario, apéndice B, en una escala de 1 hasta 5, donde el número uno es el grado más bajo y el cinco el más alto. Un promedio de 45% de los participantes se autoevaluaron en el nivel cinco, y el 40% en el nivel 4, en relación al nivel de conocimiento, sobre el nivel de utilización, el 45% se autoevaluaron en el nivel 5 y el 41% en el nivel

4. Los demas se autoevaluaron entre el nivel dos y tres. Para evaluar esta dimensión fueron utilizadas 7 preguntas relacionadas al conocimiento y uso de la dimensión información. El resultado de la contribución del curso para el desarrollo de esta dimensión fue positivo. Las preguntas propuestas para la autoevaluación de los participantes estaban relacionadas con el cotidianos laboral de los participantes, y la relación del trabajo y el significado prático contribuyen para el desarrollo en el nivel de conocimiento y utilización de esta dimensión.

Dimensión: Comunicación y colaboración	Partes del curso de formación en que se aborda	Pedagogía utilizada	Actividades desarrolladas en el curso de formación
	Módulo 1	Pedagogía experiencial	Aportación sobre la presentación personal en el foro de bienvenida.
Comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural	Módulo 1	Pedagogía experiencial	Elaboración colaborativa, en equipos, de un mapa conceptual o mental con los contenidos de los textos compartidos con los participantes. Esta fue una actividad con muchas aportaciones. Los participantes además de aprender a usar herramientas colaborativas para la creación de los mapas conceptuales, tuvieron la oportunidad de reflexionar sobre temas importantes para la formación docente, a ejemplo de la cibercultura, evaluación docente, grupos colaborativos y autoría. Solo tres equipos no lograron utilizar la herramienta específica de creación de mapas conceptuales, los grupos hicieron un mapa, pero utilizando el Word. Las dificultades reveladas fueron la conectividad y la falta de manejo con el uso del recurso nuevo presentado. De manera general, la actividad obtuvo éxito.
	Módulo 2	Pedagogía experiencial	Aportación en el foro temático sobre las reflexiones individuales sobre un texto cuyo tema fue la dialéctica profesor/tutor en la educación en línea. El foro temático recibió 33 aportaciones, no hubo una charla intensa entre los involucrados, fueron pocos los participantes que lograron interactuar y cambiar

			reflexiones con los compañeros del curso. Las aportaciones fueron reflexivas, pero fueron pocas
			manifestaciones de interacción entre ellos mismos. Los
			participantes se atentaron a cumplir la tarea, pero no alcanzaron, en su gran mayoría, interactuar con los
			participantes del curso.
			Desarrollo de un texto colaborativo, por medio de un
			enlace, sobre la práctica pedagógica del profesor-tutor
			en la escuela. En el texto los participantes tuvieron que escribir sobre la importancia de los componentes del
			equipo pedagógico que contribuyen para el trabajo de
			la tutoría.
	Módulo 2	Pedagogía	La actividad propuesta permitió desarrollar la
	17104410 2	experiencial	dimensión de la comunicación y colaboración. Los equipos, por medio de un enlace previamente
			compartido pudieron poner en marcha la construcción
			colaborativa de un texto. Este fue un ejercicio práctico
			y útil para el desarrollo de dichas competencias. Se
			valora positivamente esta actividad y se entiende que
			hubo éxito en las propuestas realizadas.
			Aportación en el foro temático con reflexiones individuales sobre un texto cuyo tema fue la teoría de
		Pedagogía	la distancia transaccional.
	Módulo 3	experiencial	En el foro temático 3 hubo poca participación, solo
		1	once reflexiones y aportaciones. Esta actividad no
			logró alcanzar a todos los participantes.
			Participación en una Videoconferencia realizada en el
	Módulo 3	Dodo ao aío	ambiente virtual de aprendizaje para discutir con los
		Pedagogía experiencial	participantes sobre el tema de la distancia transaccional.
		experiencial	Esta fue una actividad de éxito, los participantes
			interactuaron y manejaron el recurso de

Evaluación de la dimensión

La dimensión 2 es la que logró mayor alcance, pues muchas actividades desarrolladas a lo largo del curso contemplaron y explotaron las habilidades de comunicación y colaboración eficaz.

Se considera que las tareas y los textos favorecieron el entreno de la dimensión. La comunicación en entornos digitales fue ampliamente realizada, así como la utilización de los foros temáticos, la utilización de los enlaces de colaboración escrita, así como el uso de la herramienta de videoconferencia. Todos esos recursos permitieron y contribuyeron para el desarrollo de dicha dimensión a nivel avanzado.

Autoevaluación de los participantes

En relación a la autoevaluación realizada por los participantes. Un promedio de 46% de los participantes se autoevaluaron en el nivel cinco, y el 39% en el nivel 4, en se tratando del nivel de conocimiento, los demas se autoevaluaron entre el nivel uno hasta el tres. En

relación al nivel de uso de la dimensión, el 36% se autoevaluaron en el nivel 5 y el mismo valor en el nivel 4, los demas entre en nivel 1 al 3. Para evaluar esta dimensión fueron utilizadas 6 preguntas relacionadas al conocimiento y uso de la dimensión comunicacional. Las preguntas estaban relacionadas al conocimiento y uso de herramientas para la comunicación en linea, blogs, wikis, herramientas para compartir información y contenidos, normas básicas de comportamiento en la comunicación virtual, identidades digitales, etc. El resultado de la contribución del curso para el desarrollo de esta dimensión fue positivo, pues un promedio de 85% de los participantes se autoevaluaron entre en nivel 5 y 4 de conocimiento, y el 72% de los participantes se autovaluaron entre en nivel 5 y 4 en el uso de dicha dimensión.

Dimensión	Partes del curso	Pedagogía	Actividades desarrolladas en el curso de formación
Creación de contenido digital	de formación	utilizada	
Crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso	Módulo 4	Pedagogía experiencial	Desarrollo un vídeo sobre el tema del módulo 4: competencias fundamentales para los tutores. Los participantes tuvieron que elaborar un vídeo con un guion relacionado a la temática de estudio del módulo 4. Los videos tuvieron como tema las competencias fundamentales para un tutor, los participantes tuvieron que aprender a grabar el vídeo, editarlo y subirlo en el Youtube. Esta tarea contribuyó para el desarrollo de la dimensión 3, que se refiere a la creación de contenidos digitales, editar contenidos nuevos integrando conocimientos, crear contenidos multimedia así como aplicar compartirlo en espacios de uso abierto.

Evaluación de la dimensión

Esta dimensión fue poco trabajada, solo hubo una tarea que permitió el entreno de la creación de contenidos digitales. Sin embargo, la tarea propuesta y los vídeos producidos fueron muy significativos, creativos y aportaron mucha información sobre el tema propuesto: "las competencias fundamentales para los tutores".

Se considera que se logró alcanzar esta dimensión a nivel inicial, por la cantidad y calidad de los trabajos realizados.

Autoevaluación de los participantes

En relación a la autoevaluación realizada por los participantes. Un promedio de 18% de los participantes se autoevaluaron en el nivel cinco, y el 40% en el nivel 4, en relación al grado de conocimiento sobre las preguntas planteadas relacionadas a la dimensióm

creación y selección de contenidos, los demas se autoevaluaron entre el nivel uno hasta el tres. En relación al grado de uso de la dimensoón, el 17% de los participantes se consideran en el nivel 5 y el 32% en el nivel 4, los demas están entre el nivel 1 hasta el 3.

Para evaluar esta dimensión fueron utilizadas 12 preguntas relacionadas al conocimiento y uso de la dimensión selección y creación de contenidos. Las preguntas estaban relacionadas al desarrollo de videos educativos, herramientas generadoras de infografía, recursos para la elaboración de lineas de tiempo, herramientasgeneradoras de códigos QR, mapas conceptuales, podcast, presentaciones, uso de nube de palabras entre otros recursos. En general, se cuestionó el conocimiento y el uso de diversas herramientas que posibiltan poner en marcha la selección y creación de contenidos digitales.

Se considera que esta dimensión no fue alcanzada con las intervenciones del curso de formación, los participantes se autoevaluaron con un nivel bajo de concocimiento, lo que hace reflexionar sobre la necesidad de ampliación de formaciones para el pleno desarrollo de esta dimensión.

El resultado no fue tan diferente del encontrado por medio del análisis del curso de formación en tutoria, o sea, aún se necesita explorar mejor esta dimensión para que los docentes se capaciten y puedan dominar por completo esta dimensión.

Dimensión	Partes del curso	Pedagogía	Actividades desarrolladas en el curso de formación
Seguridad	de formación	utilizada	
Protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.	Ninguno	-	Las actividades desarrolladas a lo largo del curso y los materiales de estudio no contemplaron esta dimensión.

Evaluación de la dimensión

Esta dimensión no fue contemplada en la formación.

Autoevaluación de los participantes

En relación a la autoevaluación realizada por los participantes. Un promedio de 32% de los participantes se autoevaluaron en el nivel cinco, y el 40% en el nivel 4, en relación al grado de conocimiento sobre las preguntas planteadas relacionadas a la dimensióm seguridad, los demas se autoevaluaron entre el nivel uno hasta el tres. En relación al grado de uso de la dimensión, el 33% de los participantes se consideran en el nivel 5 y el 33% en el nivel 4, los demas están entre el nivel 1 hasta el 3.

Para evaluar esta dimensión fueron utilizadas 5 preguntas relacionadas al conocimiento y uso de la dimensión seguridad. Las preguntas estaban relacionadas al derecho del autor, proteción de dispositivos digitales, aspectos legales y éticos relacionados con el uso de la TIC, el uso responsable y saludable de las tenologías digitales y sobre el respecto con el impacto tecnológico en el medio ambiente.

Se considera que esta dimensión no fue alcanzada con las intervenciones del curso de formación, sino con las esperiencias de vida y formación de cada participante, pues ningun de estos temas fueron tratados en el curso de formación de tutoría en linea. Sin embargo, el resultado fue positivo, pues el 72% de los participantes se consideran entre en nivel 4 y 5 en el grado de conocimiento, en relación a la utilización el resultado fue 66%, entre los niveles 4 y 5 lo que aún es un buen resultado

Dimensión Resolución de problemas	Partes del curso de formación	Pedagogía utilizada	Actividades desarrolladas en el curso de formación
Identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde a la finalidad o necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros.	Módulo 6	Pedagogía experiencial	Propone que los participantes elaboren un plan de estudio, interdisciplinar, para los estudiantes de la educación de jóvenes y adultos con una evaluación de los resultados. Además de eso deben elegir un ambiente para desarrollar la actividad: el propio ambiente virtual de aprendizaje del SESI, el WhatsApp, el Facebook, blogs, juegos on line, otras plataformas e-learning, etc. Esta fue una actividad con un guion semiestructurado, se debería que el plan siguiera unos objetivos prestablecidos, a saber: tema del plan de estudios; recursos, herramientas de colaboración y difusión de la información, tipos de interacciones y colaboraciones, descripción de las actividades, evaluación y resultados del plan de estudios. Esta actividad posibilitó a los participantes una autonomía mayor en relación a la elección de los recursos y objetivos de aprendizaje. Sin embargo, solo 3 equipos que compartieron la actividad, o sea, no hubo participación de todos los involucrados en el desarrollo de la tarea.

Evaluación de la dimensión

Sobre esta dimensión, pese a que hubo una actividad que logró trabajarla, se considera que la misma fue alcanzada a un nivel básico por los participantes del curso, pues fueron pocos los que se propusieron realizar la actividad.

Autoevaluación de los participantes

En relación a la autoevaluación realizada por los participantes. Un promedio de 19% de los participantes se autoevaluaron en el nivel cinco, en relación al grado de conocimiento sobre las preguntas planteadas relacionadas a la dimensióm resolución de problemas y el 56% en el nivel 4, los demas se autoevaluaron entre el nivel uno hasta el tres. En relación al grado de uso de la dimensión, el 19% de los participantes se consideran en el nivel 5 y el 48% en el nivel 4, los demas están entre el nivel 1 hasta el 3.

Para evaluar esta dimensión fueron utilizadas 9 preguntas relacionadas al conocimiento y uso de la dimensión resolución de problemas.

Las preguntas estaban relacionadas a la solución de problemas técnicos, evaluación de forma crítica de la efectividad de las herramientas para el aula, gestión y almacenamiento en la nube, herramientas digitales para realizar la evaluación y seguimiento de los alumnos, entre otras preguntas.

Se considera que esta dimensión fue bien autoevaluada, un promedio de 75% de los participantes se consideran entre en el nivel 4 y 5, en relación al conocimiento, y el 68% se consideran entre el nivel 5 y 4 en relación a la utilización de dicha dimensión.

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

En resumen, el curso de formación de profesores impartido por el SESI contribuyó al desarrollo de algunas de las dimensiones caracterizadas por el INTEF (2017); sin embargo, no exploró al máximo las posibilidades de todas las dimensiones ya que este no era el objetivo principal de la formación.

En relación a la dimensión uno, que es la "información y alfabetización informacional" se puede afirmar que los participantes alcanzaron el nivel intermedio, pues lograron guardar archivos, contenidos, informaciones, recuperar y gestionar la información y contenidos guardados. Las actividades propuestas que trabajaron esta dimensión fueron muy controladas y los participantes no demostraron conocimiento avanzado y autónomo para el alcance de un nivel mayor que el intermedio.

En relación a la dimensión dos, que es la "**comunicación y colaboración**", en esta los participantes lograron un nivel intermedio, pues utilizaron una amplia gama de herramientas para la comunicación en línea, como el foro y la herramienta de videoconferencia, para la colaboración manejaron el Google Drive, Mapas conceptuales colaborativos. Los participantes, supieron seleccionar las modalidades y formas de comunicación digital que mejor se ajustaban a las actividades propuestas.

En relación a la dimensión tres de "**creación de contenidos digitales**", los participantes lograron el nivel intermedio, pues demostraron capacidad en crear y producir contenidos digitales en diferentes formatos, utilizaron herramientas para la creación de mapas mentales, videos y programas para la elaboración de nubes de palabras.

En relación a la dimensión cuatro que es la "**seguridad**", el curso no posibilitó trabajarla por lo que no se pudo evaluar esta habilidad en los participantes del curso.

En relación a la dimensión cinco, "**resolución de problemas**", los participantes lograron el nivel básico, pues fueron pocas las actividades desarrolladas hacía esta dimensión e infelizmente, fueron pocos los que hicieron la tarea propuesta. Una de las causas fue el largo tiempo destinado a la formación, pues los participantes mostraron falta de interés por estar cansados de tantas actividades, en el diario de campo. En el apéndice C se revela el cansancio de las personas durante la realización del curso de formación.

Para Fróes (2000, p. 4),

"... as tecnologias de informação e comunicação constituem, a um mesmo tempo, produtos, processos e instrumentos de transformação da realidade, sendo construídas, apropriadas, utilizadas e adaptadas por indivíduos e coletivos sociais a partir de suas necessidades e interesses".

Bajo las consideraciones de esta autora, las actividades propuestas pusieron en evidencia las necesidades y los intereses de formación de los participantes. El curso de tutoría en línea permitió que los participantes probasen tres roles importantes: la coordinación y el diseño de un curso, ya que los participantes eran responsables de los módulos del curso; también, el rol de tutoría y el rol de estudiante de un curso en línea. La tarea de diseñar un curso y hacer la tutoría no es algo simple, pues exige dedicación, esfuerzo y compromiso, así como la participación como estudiante de un curso de formación en línea exige compromiso, colaboración, participación constante, autonomía y motivación.

4.3.2. Valoración del curso por los participantes inmediatamente después de su finalización

El modelo elegido para el diseño de la evaluación de impacto fue inspirado el en trabajo el elaborado por Donald Kirkpatrick (2000) quien propone cuatro niveles de análisis. El primer nivel mide la reacción de los participantes ante la acción formativa, permitiendo valorar tanto las reacciones positivas como negativas acerca de la formación. Según Kirkpatrick (2000), la reacción servirá para conocer el grado de satisfación de los participantes, como también permite si el trabajo realizado resultó eficaz.

El nivel reacción, propuesto por Kirkpatrick (2000) fue puesto en marcha al final del curso de formación con la aplicación de un cuestionario para evaluar el nivel de satisfacción de los participantes.

El cuestionario contenía 25 preguntas y fue contestado por 20 personas, lo que representa 74% de los que concluyeron la formación. Para la realización del cuestionario se elaboró un formulário digital y los participantes recibieron el enlace para contestarlo, el recurso utilizado no permitió la identificación de los participantes, para facilitar la evaluación reflexiva y anónima.

Para la elaboración del cuestionario su tuvo en cuenta los principios de la escala Likert (1932), pero para esta investigación se utilizó 10 puntos para las preguntas.

Tabla 28 – Escala basada en los principios de Likert (1932) para el análisis del nivel de satisfacción de los participantes

Ni	vel de sa	atisfacci	ón tenie	endo cor	no base	los prin	cipios d	e la esc	ala Like	ert
Muy bajo Moderado Muy								Muy alt	0	
0	1	2	3	3 4 5 6				8	9	10

Fuente: Elaborado por la investigadora, 2017

4.3.2.a. Analisis de la valoración del curso por los participantes al finalizar el mismo

Organización y coordinación del curso

Tabla 29 – Organización y coordinación del curso

Niv	el de sat	tisfacció	n tenien	do com	o base lo	os princi	ipios de	la escala	Likert	
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
%		10%						40%		50%
Número										
de		2						8		10
respuestas										

Fuente: Elaborado por la investigadora, 2017

El 50% de los participantes evaluaron satisfactoriamente con la calificación máxima de 10 puntos, 40% evaluaron positivamente con una calificación de 8 puntos y solamente 10% evaluaron negativamente con una calificación de 2 puntos. Los niveles de satisfación variaron entre el grado muy alto con un 90% de valoración de los participantes y el muy bajo, con un indice de 10% de los participantes.

Satisfacción con la carga horaria y contenido del curso

Tabla 30 – Carga horaria y contenido del curso

Niv	el de sat	tisfacció	n tenien	do com	o base lo	os princi	ipios de	la escala	Likert	
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
%					10%			60%		30%
Número										
de					2			12		6
respuestas										

Fuente: Elaborado por la investigadora, 2017

Sobre la cuestión de la adecuación del contenido y la carga horaria destinada a la formación, el 90% de los participantes evaluaron positivamente, siendo un 60% lo que calificaron con una nota de 8 puntos y un 30% calificaron con una nota de 10 puntos, solamente 10% de los participantes evaluaron como intermedio con una calificación de 5 puntos. Los niveles de satisfación variaron entre el grado muy alto con un 90% de valoración de los participantes y el moderado con un indice de 10% de los participantes.

Recursos utilizados

Tabla 31 – Recursos utilizados

Nivel (de satisf	facción 1	teniend	o como	base los	princi	oios de l	a escala	Likert			
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10												
%					10%			50%		40%		
Número de respuestas					2			10		8		

Fuente: Elaborado por la investigadora, 2017

Sobre la cuestión relacionada a los recursos utilizados, 90% de los participantes evaluaron positivamente, siendo que un 50% calificaron con una nota de 8 puntos y 40% calificaron con una nota de 10 puntos, solamente 10% de los participantes que evaluaron como intermedio con una calificación de 5 puntos. Los niveles de satisfación variaron entre el grado muy alto con un 90% de valoración de los participantes y el moderado con un indice de 10% de los participantes.

Desempeño de los mediadores del cada módulo

A continuación se presentarán las tablas 32, 33 y 34 con las valoraciones de los participantes hacia el desempeño de los responsables por la mediación y el desarrollo de cada módulo. Se tuvo en cuenta tres preguntas: el nivel de satisfacción sobre las técnicas de enseñanza; la habilidad en favorecer el aprendiaje del grupo y

Tabla 32 – Desempeño de los responsables por la mediación y tutoría en línea de cada módulo - grado de satisfación sobre las técnicas de enseñanza

(Continúa)

	Pregunta: Técnicas de enseñanza											
Modulos	Indicadores	Nive	Nivel de satisfacción teniendo como base los principios de la escala Likert									
impartidos	de análisis	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
	%										100%	
Módulo 1	Número de respuestas										20	
	%								10%		90%	
Módulo 2	Número de respuestas								2		18	
Módulo 3	%								30%		70%	

	Número de respuestas			6	14
	%				100%
Módulo 4	Número de respuestas				20
	%			40%	60%
Módulo 5	Número de respuestas			8	12
	%			30%	70%
Módulo 6	Número de respuestas			6	14
	%			20%	80%
Módulo 7	Número de respuestas			4	16
	%				100%
Módulo 8	Número de respuestas				20

Fuente: Elaborado por la investigadora, 2017

Tabla 33 – Desempeño de los responsables por la mediación y tutoría en línea de cada módulo – grado de satisfación sobre la habilidad en favorecer el aprendiaje del grupo

	Pregunta: hal	oilida	d en fa	avore	cer el	aprei	ıdiaje	del g	rupo				
Modulos	Indicadores	Niv	Nivel de satisfacción teniendo como base los principios de la escala Likert										
impartidos	de análisis	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
	%										100%		
Módulo 1	Número de respuestas										20		
	%								20%		80%		
Módulo 2	Número de respuestas								4		16		
	%								20%		80%		
Módulo 3	Número de respuestas								4		16		
	%								10%		90%		
Módulo 4	Número de respuestas								2		18		
	%								40%		60%		
Módulo 5	Número de respuestas								8		12		
	%								20%		80%		
Módulo 6	Número de respuestas								4		16		

	%				10%	90%
Módulo 7	Número de respuestas				2	18
	%				10%	90%
Módulo 8	Número de				2	10
	respuestas				2	10

Fuente: Elaborado por la investigadora, 2017

Tabla 34 – Desempeño de los responsables por la mediación y tutoría en línea de cada módulo – Pregunta realizada: grado de satisfación sobre la calidad del contenido y el material didáctico distribuido

(Continúa)

Pregunta: Calidad del contenido y el material didáctico distribuido											
Modulos impartidos	Indicadores de análisis	Nivel de satisfacción teniendo como base los principios de la escala Likert									
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Módulo 1	%										100%
	Número de respuestas										20
Módulo 2	%								30%		70%
	Número de respuestas								6		14
Módulo 3	%								20%		80%
	Número de respuestas								4		16
Módulo 4	%										
	Número de respuestas								2		18
Módulo 5	%								40%		60%
	Número de respuestas								8		12
Módulo 6	%								20%		80%
	Número de respuestas								4		16
Módulo 7	%								10%		90%
	Número de respuestas								2		18
Módulo 8	%								10%		90%
	Número de respuestas								2		18

Fuente: Elaborado por la investigadora, 2017

Analizando las tablas 32, 33 y 34 se nota que el grado de safistación, en relación el desempeño de los responsables por cada módulo, fue muy alto. Eso significa que el objetivo de poner en marcha el cambio de roles a lo largo de la formación, fue una estrategia positiva. Como el desarrollo del curso se quedó a cargo de los Centros, los participantes pudieron ser alumnos, coordinadores y tutores en un mismo curso de formación.

Alcance de los objetivos propuestos

Fue preguntado a los participantes si el curso alcanzó los objetivos propuestos, 90% evaluaron positivamente contra 10% que no cree que el curso cumpliera con los objetivos. Sin embargo, el 10% que evaluaó negativamente no dejó elementos para un análisis más detallado. Se solicitó que los partcipantes realizasen un comentario general, una valoración personal sobre el curso de formación, a continuación en la figura 6 se presenta en formato de nube de palabras los terminos más destacadas por los participantes en los comentarios generales sobre el curso.

Muito
Horária Contribuiu
Observação
Otima
Participação
Otima
Observação
Observação
Observação
Otima
Observação
Observação
Observação
Observação
Observação
Otima
Observação
Observaçã

Figura 6 - Nube de palabras: evaluación general del curso de formación en línea

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

Las palabras destacadas en colores y en tamaños, de la figura 6, fueron las más recurrentes, siendo organizadas en forma de nube de palabras que ayuda a mostrar gráficamente los resultados de las opiniones de los participantes presentadas en el

cuestionario. Las palabras más destacadas son, de acuerdo a la figura 6: curso, conocimiento, experiencia, participación, desarrollo, contribuyó y acceso.

En relación a las opiniones y contribuciones aportadas, 63% fueron positivas, "Sem dúvida, o curso possibilitou o enriquecimento intelectual, bem como profissional por meio de módulos bem elaborados e abordados com excelencia" (Participante 34); "O curso contribuiu muito para o desenvolvimento de minhas funções como tutora" (Participante 19); "O curso nos proporcionou conhecimento e muito aprendizado. Uma experiência excelente!" (Participante 37).

Las contribuciones hacia una perspectiva de oportunidad de mejora representan un 37% del total de opiniones. Se destaca la siguiente:

"A única questão e observação é quanto nossa prática mesmo, uma vez que tivemos que fazer o curso paralelamente as demandas da rotina de trabalho, deixando nossa participação um pouco desfasada, sendo que poderia ser muito melhor" (Participante 12);

4.3.3. Estudio del impacto de la acción formativa en la práctica docente de los participantes

Pasado un año de la finalización de la formación, se planteó para esta investigación, realizar una evaluación de impacto de la formación impartida por el SESI Bahía.

El objetivo que se persiguió fue medir los resultados al finalizar el curso para tutores, en aras de poder establecer una relación causa-efecto entre la formación desarrollada y los resultados obtenidos. El objetivo de la evaluación de impacto no es solo buscar conocer únicamente el aprovechamiento que extraen los docentes participantes en el curso, sino también su transferencia al puesto de trabajo y su influencia a mediano plazo en los resultados de la docencia en línea, así como para y el diseño de futuras acciones formativas.

La evaluación constituye, en este sentido, el único instrumento capaz de proporcionar información válida y fiable, a partir de la cual poder tomar decisiones acertadas en aras de mejorar la calidad y la eficacia de las acciones formativas llevadas a cabo en las organizaciones (Carazo, 2002). Sin embargo, no es suficiente con evaluar las acciones formativas sólo en cuanto a niveles de satisfacción de los participantes, sino que hace falta ir más allá. Es decir, hay que garantizar que la formación impartida impacte positivamente en el desempeño del docente y, por ende, en su labor professional. Por ello, con el fin de poder garantizar lo anterior, resulta necesario llevar a cabo evaluaciones de impacto, a través de un

proceso ordenado y sistemático (Wang; Wilcox, 2006). De esto precisamente es de lo que se ocupa este análisis.

Así, una evaluación de impacto debe diseñarse, como cualquier evaluación, junto con la planificación de la propia acción formativa, es decir, debemos contemplar la evaluación de la formación desde el inicio, cuando diseñemos todo el plan formativo.

La esencia de la evaluación de impacto, como apunta Pineda (2002), nos remite a la actuación personal, profesional e institucional de los participantes de la formación en contextos específicos, o sea, fuera del programa desarrollado. De esta manera, la formación impartida se demuestra eficaz si hay transferencia de lo aprendido, y si se producen cambios significativos en la actuación personal y profesional de los destinatarios de la formación y de los beneficiados de la misma, en el contexto del SESI, los alumnos de la educación de jóvenes y adultos a distancia.

La evaluación de impacto opera después de transcurrido un tiempo de la acción formativa, con el propósito de verificar la permanencia y consistencia de los cambios producidos en los sujetos, la mejora de las prácticas profesionales, etc. Esta evaluación permite conocer la eficacia, eficiencia, comprensión, validez y utilidad del programa, así como su rentabilidad profesional y social (Tejada, 2007).

El modelo elegido para el diseño de la evaluación de impacto para este trabajo es el elaborado por Donald Kirkpatrick que se constituye por cuatro niveles, teniendo cada uno de ellos un impacto sobre el siguiente. Esto hace que el proceso sea cada vez más complejo y conlleve más tiempo, pero que los resultados de la información resulten más valiosos (Kirkpatrick, 2000). Los cuatro niveles que conforman su modelo son:

Nivel 1: Reacción - este nivel mide la reacción de los participantes ante la acción formativa, permitiendo valorar tanto las reacciones positivas como negativas acerca de la formación. Según Kirkpatrick (2000), es importante no solo obtener las reacciones ante la formación, sino que además estas sean positivas. La reacción servirá no solamente para conocer el grado de satisfacción de los participantes, sino que resultará de gran ayuda para aquellos que imparten la formación, permitiéndoles conocer si el trabajo realizado ha resultado eficaz.

Nivel 2: Aprendizaje - Kirkpatrick (2000, p. 44) define el aprendizaje "como la medida en que los participantes cambian sus actitudes, amplían sus conocimientos y/o mejoran sus capacidades como consecuencia de asistir a una acción formativa". La evaluación de este nivel permite conocer si los participantes asimilaron realmente lo que se les impartió y detectar qué factores han podido influir en el aprendizaje.

Nivel 3: Conducta - hace referencia al cambio en el comportamiento del participantes como consecuencia de haber asistido a una acción formación (Kirkpatrick, 2000, 45).

Nivel 4: Resultados – Para (Kirkpatrick, 2000) en este nivel se van a medir los resultados finales que se han logrado gracias a la actividad formativa. Los resultados pueden ser de distinta índole, como por ejemplo, un aumento de la productividad, menores costes o estabilidad en el puesto de trabajo, entre otros, y es importante destacar que resultados como estos son la razón y justificación de las acciones formativas, y que por tanto los objetivos finales deben orientarse hacia la consecución de estos.

Considerando los niveles presentados por Kirkpatrick (2000), se elaboró un cuestionario para evaluar el grado de impacto del curso de formación en la contribución del desarrollo de la competencia digital docente.

El cuestionario fue respondido, tras un año de la finalización del curso de formación, entre el perido del 03 a 08 de agosto de 2017, por el 44% de los participantes que concluyeron la formación, no hubo criterio de elección de las personas para contestarlo, este fue enviado a todas las personas que aún permanecen trabajando en la Institución.

4.3.3.a. Características del formulario diseñado para analizar el impacto

El cuestionario, apéndice B, fue diseñado para que los participantes se autoevaluasen cuanto a su nivel de conocimiento y el grado de utilización de recursos educacionales relacionados a la competencia digital. El cuestionario fue dividido en 7 bloques con un total de 56 preguntas.

El primer bloque posee 10 preguntas relacionadas a los datos personales de los participantes.

El segundo bloque posee 4 preguntas generales sobre la importancia de la utilización delas tecnologías en el aula, los impactos del curso de formación en el desempeño docente, fueron aspetos más generales hacia una evaluación del curso de formación pero también para el conocimiento del grado de interés en el tema de la ivestigación.

El tercer bloque posee 7 preguntas y todas están relacionadas a la dimensión información y alfabetización informacional.

El cuarto bloque posee 12 preguntas y todas están relacionadas a la dimensión selección y creación de contenidos digitales.

El quinto bloque posee 7 preguntas y todas están relacionadas a la dimensión comunicación y colaboración.

El sexto bloque posee 5 preguntas y están relacionadas a la seguridad.

El último bloque posee 11 preguntas y están relacionadas a la resolución de problemas.

Para las preguntas relacionadas a las dimensiones de la competencia digital se utilizó la escala de Likert de cinco puntos. Las preguntas solicitaban una valoración sobre el nivel de conocimiento y el nivel de utilización de dicho conocimiento.

4.3.3.b. Caracterización de los participantes que respondieron al cuestinario de valoración del impacto de la acción formativa

Edad

Sobre la edad de los participantes 33,3% tiene entre 20 a 30 años, 33,3% entre 30 a 35 años, 25% entre 35 a 40 años y 8,3% 50 años de edad. Relativamente los participantes son personas jóvenes, la mayoría, (66,6%) entre 20 a 35 años de edad.

Género

Sobre el género, 75% son mujeres contra 25% de hombres.

Experiencia profesional en relación con la formación

En relación a la cantidad de años de experiencia profesional en la educación, 41,7% tiene más de 10 años de experiencia, 16,7% entre 7 a 10 años, 16,7% entre 5 a 7 años, e 16,7% entre 1 a 3 años y 8,3% entre 3 a 5 años. Pese a que es un público relativamete joven, en relación a la experiencia profesional son personas que llevan, en su mayoría 58,4%, más de 7 años de actuación en la educación.

Formación previa a su desempeño como docentes

Sobre su formación académica, 33,3% son licenciados en pedadogía, 25% en ciencias humanas, 25% en ciencias de la naturaleza, 8,3% en matemáticas y 8,3% en lenguas. En resumen, 16,7% ejercen la función de coordinación pedagógica, 16,7% actúan como asistente pedagógico y 66,7% son docentes. En relación a la última formación académica, solo un

16,7% ha realizado la licenciatura y un 83,4% ha realizado un posgrado, de los cuales 16,7% ha realizado un máster en educación y 66,7% un posgrado a nivel especialista con el máximo de horas de formación (360). Entre los que realizaron el posgrado de 360 horas, un 8,3% fue un curso en tecnologías educacionales.

Capacitación en la aplicación de las tecnologías durante sus formación como docentes

Por otro lado, se preguntó a los participantes si realizaron alguna asignatura sobre tecnologías educacionales en su proceso de formación docente. El 58,3% de los participantes afirmó que tuvieron una asignatura en tecnologías educacionales en su currículo de formación, sin embargo el 41,7% dijo que no hubo formación en educación tecnológica a lo largo de la licenciatura.

De los que contestaron al cuestionario, 66,7% no realizó otro curso de formación en tecnologías educacionales, tras finalizado el curso de tutoría online, contra el 33,3% que tras finalizada la formación ha realizado otro curso de actualización docente en el área de esta investigación.

4.3.3.c. Capacitación en el uso de tecnologías durante su ejercicio profesional

Analizando el grado de formación de los participantes en relación a la formación tecnológica adquirida a lo largo de la carrera académica, muchos de los docentes no están adecuadamente formados para poner en marcha la competencia digital, pues dicha formación no fue contemplada en el currículo de formación docente. Se podría afirmar que existe una brecha digital en la docencia, docentes que no fueron capacitados, durante la formación profesional, para el uso eficaz de las tecnologías y que todavía son inmigrantes digitales en un contexto donde los discentes son nativos digitales.

La actualización formativa de los docentes debe ser continua, permanente adaptándose a las innovaciones educativas que están cada vez más activas en las pedagogías emergentes. Todos los que contestaron el cuestionario están de acuerdo con que los recursos tecnológicos permiten una mayor interacción con el conocimiento, motivando y facilitando el proceso de aprendizaje.

4.3.3.d. Valoración de la contribución de las tecnologías al proceso de enseñanza

En relación a las contribuciones del uso de la TIC en el proceso de enseñanza, los participantes afirmaron que las tecnologías utilizadas con fines pedagógicos contribuyen para:

- facilitar el aprendizaje de los educandos (Participante 1);
- propicia un aprendizaje dinámico y moderno, ya que la tecnología es vivenciada en la cotidianidad (Participante 2);
- facilitar el cambio del conocimiento en comunidades de aprendizaje,
- nuevas posibilidades de investigación, interacción en red y en espacios virtuales de aprendizaje (Participante 3);
 - la mediación pedagógica (Participante 4);
 - el desarrollo de contenidos digitales (Participante 12);
- el protagonismo del estudiante en su propio saber (Participante
 11);
- en el área de ciencias de la naturaleza, las TIC son importantes para disminuir el nivel de abstracción para la comprensión de los fenómenos y sistemas, además de proporcionar canales de comunicación y acceso a otros tipos de lenguajes más cercanos para el alumno (Participante 5);
- la disminución de cuestiones como la exclusión social; (Participante 9).
- la supervivencia de la pluralidad, de la diversidad y del derecho del ciudadano al acceso de los beneficios del mundo digital (Participante 9).

4.3.3.e. Importancia de la utilización de recursos tecnológicos en el aula

Sobre la importancia de la utilización de los recursos tecnológicos en el aula los participantes contestaton que estos:

- Facilitan que los alumnos comprendan mejor los temas en el aula (Participante 1);
- Proporcionan el desarrollo de habilidades para la investigación, selección de contenidos, intercambios de experiencias, conocimientos y el aprendizaje en la red (Participante 3).

Corroborando con las afirmaciones, la participante 9 reflexiona que los recursos tecnológicos:

"[...] permiten establecer un nuevo paradigma sobre el aprendizaje a partir de los cambios inherentes de la convergencia digital. Con los recursos tecnológicos, existe la necesidad de reaprender como también evaluar, organizar y recrear las informaciones de acuerdo con su relevancia en el medio y al inmenso volumen de contenidos en la red. El aprendizaje tecnológico es un proceso colaborativo en que las redes sociales se destacan alrededor de intereses comunes, facilitando y orientando la construcción del conocimiento, asumiendo un rol central en el proceso de aprendizaje, por ello el educando no puede ser tratado como receptor pasivo de la información, sino que debe ser incluido como autor, coautor, evaluador crítico y reflexivo" (Participante 9).

4.3.3.f. Impacto del curso en el aprendizaje (nivel 2)

Sobre el impacto del curso de formación en tutoría online en el desarrollo profesional docente, desde la perspectiva de Kirkpatrick (2000), en el nivel del aprendizaje, donde se evalúa si los participantes cambiaron sus actitudes y ampliaron sus conocimientos. Los participantes afirmaron que el curso:

- les permitió comprender mejor el rol de la tutoría online, la importancia de las habilidades y los conocimientos básicos para la actuación en esta actividad (Participante 1; Participante 11);
- contribuyó de forma significativa en el desarrollo de las actividades de la docencia posibilitando nuevos métodos y la utilización de herramientas (Participante 2); como, por ejemplo, el Mindomo que posibilta el desarrollo de mapas menstales (Participante 8);
- posibilitó el conocimiento de variadas herramientas y acciones para innovar en el aula (Participante 12);
- facilitó la comprensión de algunas teorías fundamentales para la práctica docente, el conocimiento de algunas herramientas digitales que contribuyeron para mejorar la mediación del aprendizaje con los alumnos (Participante 7);
- posibilitó un aprendizaje más reflexivo, estimulando el crecimiento docente, como también despertó las ganas de conocer y aprofundizar la actuación docente para desarrollar actividades de forma positiva, innovadora y estimuladora en las clases (Participante 9);

- provocó la búsqueda de nuevas estrategias para mejorar el contacto con los alumnos y proponer actividades vinculadas a su contexto personal y profesional" (Participante 5);
- contribuyó para percibir otra dimensión de la educación, la utilización de recursos como el hipertexto, herramientas interactivas para el desarrollo de objetos de aprendizaje, software para construir diapositivas no lineales, enfin, posibilitó dinamizar más mi actuación docente, así como contribuyó para la sistematización de acciones colaborativas más allá del aula (Participante 4).

4.3.3.g. Impacto de la acción formativa en la conducta de los participantes (nivel 3)

Para evaluar el cambio de la conducta de los participantes, en el nivel 3 propuesto por Kirkpatrick (2000), que hace referencia al cambio en el comportamiento de los participantes como consecuencia de haber asistido a una acción - formación, se realizó una pregunta referida a si el aprendizaje adquirido a lo largo de la formación fue puesta en práctica en el trabajo docente.

Sobre la pregunta, 100% de los participantes afirmaron que sí, que el conocimiento fue puesto en práctica. A continuación, se incluye algunas reflexiones de los participantes:

- El participante 1 dijo que "realizó una investigación con los alumnos para identificar el nivel de conocimiento en el uso de las tecnologías digitales, tras identificado el nivel de conocimiento les propuso una formación para aprender a guardar los contenidos en la red, les enseñó a usar el hiperlink, el Youtube y la Wikipedia" (Participante 1).
- El participante 3 afirma que sigue poniendo en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de la formación, sobre todo, en la planificación docente, espacio donde estimula a las profesoras a hacer el uso de herramientas para dinamizar el aprendizaje.
- El participante 4 expone que el aprendizaje adquirido a lo largo del curso le proporcionó poner en marcha el uso de laboratorios virtuales y animaciones para trabajar los conceptos sobre ciencias con sus alumnos.
- El participante 5 revela que tras finalizado el curso, logró desarrollar tareas que posibilitaron el uso de recursos tecnológicos para la construción del conocimiento, a ejemplo de hojas de cálculo del MS Excel que

fueron utilizadas para la construcción de tablas, gráficos, elementos geométricos y situaciones que envolvieron la aritmética.

- El participante 6 revela que mejoró su actuación en la mediación del aprendizaje de sus alumnnos, sobre todo en las tareas de reflexiones, como los foros temáticos.
- El participante 8 afirma que el aprendizaje le proporcionó poner en marcha el uso de los recursos para ampliar el conocimiento de sus alumnos, que utilizó herramientas para la construcción de mapas conceptuales con los estudiantes.

4.3.3.h. Impacto de la acción formativa en los resultados relacionados con la compentencia digital (nivel 4)

Uno de los objetivos de la evaluación de impacto fue identificar las contribuciones del curso de tutoría online para el desarrollo de la competencia digital docente.

Para eso, se solicitó que los participantes respondieran el cuestionario, apéndice B, el recurso fue utilizado para que los participantes que autoevalusen su nivel de domino de la competencia digital competencia digital.

Los resultados revelan que el 58% de los participantes se autoevalúan en el proceso de aprendizaje continua sobre el tema y el 42% de los que contestaron el cuestionario se consideran aptos, o sea, posee la competencia digital docente.

Para concretar el nivel de autoevaluación de los participantes, en lo que refiere a la competencia digital docente, fue solicitado que eligieran entre el nivel 1 al 5, al respecto al grado de conocimiento y utilización de algunos recursos tecnológicos, así como el uso crítico de las tecnologías. El número 5 representa la calificación máxima y el número 1 la más inferior. Los resultados serán presentados en las tablas siguientes.

Tabla 35 – Resultados del cuestionario de autoevaluación sobre la cimpetencia Informacional

(Continúa)

Competencia Informacional											
Duoguntas		Con	ocimi	ento		Utilización					
Preguntas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Herramientas de navegación por internet, realización con ellas de tareas básicas como utilizar marcadores, recuperar direcciones del historial				25%	75%				25%	75%	
Herramientas para seleccionar, organizar y clasificar la información de internet.				33%	67%				33%	67%	
Evaluar el contenido web con sentido crítico.			17%	33%	50%			17%	33%	50%	
Herramientas para recuperar archivos eliminados.		8%	33%	42%	17%	8%		33%	42%	17%	
Herramientas para el almacenamiento de archivos en línea.			8 %	67%	25%				75%	25%	
Software del centro docente. (TOTVS Educacional)			25%	50%	25%			25%	50%	25%	
Software del centro docente. (LMS)			8%	33%	58%			8%	33%	58%	
Promedio		8%	18%	40%	45%	8%		21%	42%	45%	

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

Sobre el grado de competencia digital en la dimensión "información", se nota que los participantes fueron muy positivos al autoevaluarse. El 85% de los participantes considera que posee un nivel elevado con calificación entre 4 y 5 entre todas las cuestiones planteadas, y el 26% con el nivel de conocimiento entre 3 y 2 entre todas las cuestiones realizadas. En relación al grado de utilización, el resultado fue muy equivalente, el promedio de 87% se considera en un nivel alto, entre 5 y 4, el promedio de 8% se autoevalúa con el nivel inferior con calificación de uno, y el promedio de 21% se autoevalúa con el nivel 3.

De las 7 preguntas relacionadas al conocimiento y utilización de la dimensión informacional, 4 de ellas tuvieron la calificación alta, o sea, un 58% de los participantes se evaluaron con el nivel de conocimiento y utilización encima del 50% en el nivel 5. Lo que revela que 58% de los participantes reconocen esta competencia y el 42% considera que aún no alcanzó el nivel ayanzado.

Sobre la dimensión competencia informacional, los resultados son positivos, pese a que se nota que aún hay que promover formaciones docentes para mejorar el nivel de conocimiento de los educadores. Se entiende por competencia informacional, el saber navegar, realizar búsquedas, filtrado de la información, datos y contenidos digitales, evaluación de la información, almacenamiento, recuperación de datos y contenidos digitales (INTEF, 2017). Los resultadosn revelan una potencialidad de explotación de los temas relacionados a la competencia informacional en los planes de formación docente.

Tabla 36 – Resultados del cuestionario de autoevaluación sobre la competencia de seleccionar y crear contenidos

Comp	etencia	Selec	ción/cr	eación	de con	tenidos	S			
		Coı	nocimie	ento			U	tilizaci	ón	
Preguntas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Videos didácticos (desde un ordenador, smartphone, web 2.0 o tableta)			17%	58%	25%	8%	8%	25%	33%	25%
Herramientas generadoras de infografías, gráficos interactivos		25%	25%	42%	8%	8%	17%	50%	17%	8%
Herramientas para elaborar líneas de tiempo.		33%	17%	33%	17%	25%	25%	8%	33%	8%
Herramientas generadoras de códigos QR (Quick Response).	25%	25%	25%	25%		33%	17%	42%	8%	
Herramientas generadoras de mapas conceptuales u organizadores gráficos.		8%	25%	50%	17%	8%	8%	42%	25%	17%
Herramientas para elaborar PODCAST.	33%	17%	25%	17%	8%	42%	17%	17%	17%	8%
Herramientas que ayudan a la gamificación en el aprendizaje.	17%	17%	25%	25%	17%	33%	17%	17%	17%	17%
Recursos Educativos Abiertos (OER)	17%	25%	25%	17%	17%	25%	17%	25%	17%	17%
Herramientas generadoras de cuestionarios de evaluación en línea.		25%	33%	17%	25%	8%	17%	33%	25%	17%
Herramientas generadoras de presentaciones.				67%	33%				75%	25%
Herramientas generadoras de nube de palabras			17%	67%	17%		17%	17%	50%	17%
Experiencias/investigaciones educativas con TICs.	8%		17%	58%	17%			25%	58%	17%
Promedio	20%	22%	23%	40%	18%	25%	16%	27%	32%	17%

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

Sobre el grado de competencia digital en la dimensión "selección y creación de contenidos", se nota que los participantes no fueron tan positivos al autoevaluarse. El promedio de 18% se considera en el nivel 5 de conocimiento, el 40% en el nivel 4 y los demas entre el nivel 1 hasta el 3. En esta dimensión los participantes se consideran, en la gran mayoría, con un nivel entre el intermedio o bajo de conocimiento, un promedio del 65% de los participantes están entre el nivel 1 al 3. En relación al grado de utilización, el resultado fue peor, un promedio de 17% se considera en el nivel 5 y el 32% en el nivel 4 de utilización de recursos para la selección y el desarrollo de contenidos, los demás entre el nivel 1 al nivel 3 lo que representa un promedio de 68% de los participantes.

De las 12 preguntas relacionadas al conocimiento y utilización de la dimensión selección y creación de contenidos, solo una fue mejor evaluada, fue la pregunta relacionada sobre herramientas de generación de presentaciones, con un resultado de 33% de los participantes que se consideron aptos en relación al conocimiento, en el nivel 5 y el 25% en el nivel 5 sobre el grado de utilización. El restante de las pregutas, los participante se autoevaluaron abajo del nivel 5.

Se entiende por esta competencia, de acuerdo con INTEF (2017) el saber desarrollar, integrar y relaborar contenidos digitales, sobre derecho de autor y licencias de uso. El resultado de la autoevaluación revela la gran necesidad de formación sobre estos temas y que el curso de tutoría tuvo muy bajo impacto en el desarrollo tecnológico de los docentes en dicha dimensión.

Tabla 37 – Resultados del cuestionario de autoevaluación sobre la competencia comunicacional

(Continúa)

Competencia Comunicacional												
		Conocimiento					Utilización					
Preguntas	1	1 2 3 4 5			1	2	3	4	5			
Herramientas para la comunicación en línea con agentes de la comunidad educativa: foros, mensajería instantánea, chats (LMS, Lync, otros)				33%	67%			8%	33%	58%		
Blogs y wikis para desarrollar plataformas de aprendizaje en línea para el			42%	33%	25%	8%	8%	42%	25%	17%		

alumnado.										
Compartir información y contenidos educativos en redes sociales y comunidades y espacios en línea en función de los destinatarios.			8%	42%	50%		17%	17%	33%	33%
Normas básicas de comportamiento en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.		8%		33%	58%		8%	8%	33%	50%
Ventajas y riesgos de crear y gestionar identidades digitales en el contexto educativo.	8%		17%	42%	33%	17%		25%	42%	17%
Rastrear la huella digital del alumnado, en el ambiente virtual de aprendizaje, con el objetivo de utilizar dicha información para mejorar los procesos de aprendizaje.			8%	50%	42%	8%			50%	42%
Promedio	8%	8%	19%	39%	46%	11%	11%	20%	36%	36%

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

Sobre el grado de competencia digital en la dimensión "comunicacional", se nota que los participantes fueron muy positivos al autoevaluarse. El promedio de 46% de los participantes se consideran con el nível elevado con calificación máxima, en el nivel 5. Este fue el mejor resultado de todas las dimensiones evaluadas. En nivel 4 hubo un promedio de 39% de los participantes y los demás se autoevaluaron entre el nivel 1 hasta el 3.

En relación al grado de utilización, el resultado fue un poco por debajo del grado de conocimiento, el promedio de 36% se considera en un nivel 5 y el mismo número en el nivel 4, los demás, se autoevaluaron entre el nivel 1 al 3.

La pregunta que tuvo la mayor calificación relacionada al grado de conocimiento y utilización fue aquella sobre las herramientas para la comunicación en línea con agentes de la comunidad educativa, como foros, mensajería instantánea, chats. Se evidencia que esas herramientas forman parte del día a día de la tutoría online en la Red SESI, y la relación laboral contribuye para el grado de conocimiento y utilización de los recursos tecnológicos. El 67% de los participantes afirmaron que poseen el nivel 5 en relación al conocimiento y el 58% en relación a la utilización de los recursos.

Sobre la dimensión comunicacional se entiende, según INTEF (2017) la relación de interacción mediante tecnologías digitales, compartir información y contenidos, la participación ciudadana en línea, la colaboración, la etiqueta y la gestión de la huella digital.

Sobre la dimensión competencia comunicacional, los resultados son positivos, pese a que se nota que aún hay que promover formaciones docentes para mejorar el nivel de conocimiento y sobre todo la puesta en práctica de la competencia comunicacional. Los resultados revelan una potencialidad de explotación de los temas relacionados a la competencia comunicacional en los planes de formación docente.

Tabla 38 – Resultados del cuestionario de autoevaluación sobre la competencia seguridad

	Dimensión Seguridad												
		C	onocimie	nto		Utilización							
Preguntas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
Derechos de autor y distintos tipos de licencias (copyright, copyleft y creative commons) en lo relacionado con los contenidos digitales.	17 %	25%	8%	42%	8%	17%	17%	25%	33%	8%			
Protección de los dispositivos digitales, los documentos y las contraseñas.		8%	33%	33%	25%		25%	17%	33%	25%			
Aspecto legales y éticos relacionados con el uso de la TIC y los aspectos relativos a la seguridad y gestión de la privacidad.	8%	8%	8%	58%	17%	8%	17%	17%	42%	17%			
Uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.		8%		25%	67%				25%	75%			
Respeto con el impacto tecnológico en el medio ambiente.	8%		8%	42%	42%			25%	33%	42%			
Promedio	11 %	12%	15%	40%	32%	13%	19%	21%	33%	33%			

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

Sobre el grado de competencia digital en la dimensión "seguridad", se nota que los participantes no fueron tan positivos al autoevaluarse. El promedio de 32% de los participantes se consideran con el nivel elevado o calificación máxima en el nivel 5 y el 40% en el nivel 4. El resultado, en general, es positivo, ya que un promedio de 72% se autoevaluan entre en nivel 4 y 5.

En relación al grado de utilización, el resultado fue un poco más negativo, el promedio de 33% que se considera en un nivel 5 y 33% en el nivel 4, los demás, se autoevaluaron en entre en nivel 1 al 3.

La pregunta que tuvo la mayor calificación relacionada al grado de conocimiento y utilización fue sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales, donde el resultado respecto al nivel de conocimiento fue 67% en el nivel 5, y en relación a la utilización fue de 75% en el nivel 5. Estos resultados revelan implicación de los participantes en cuanto al uso responsable y saludable de las tecnologías.

Sobre seguridad el INTEF (2017) hace referencia a la protección de dispositivos, datos y contenidos digitales. El análisis de la autoevaluación revela que para esa dimensión, los resultados fueron intermedios, pese a que se nota que aún hay que promover formaciones docentes para mejorar el nivel de conocimiento y sobre todo la puesta en práctica de la dimensión seguridad. Los resultados revelan una potencialidad de explotación de los temas relacionados a la competencia seguridad en los planes de formación docente.

Tabla 39 – Resultados del cuestionario de autoevaluación sobre la resolución de problemas

(Continúa)

Dimensión Resolución de problemas											
Duccumáca	Conocimiento					Utilización					
Preguntas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Tareas de mantenimiento básico del ordenador o tableta para evitar posibles problemas.			42%	33%	25%		8%	33%	33%	25%	
Tareas de mantenimiento básico del ordenador: uso de antivirus, realización de copias de seguridad, eliminación de información obsoleta.			25%	42%	33%			25%	42%	33%	
Solucionar problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos		8%	17%	67%	8%		17%	17%	58%	8%	

digitales en el aula.										
Evaluar de forma crítica la efectividad de las herramientas y dispositivos digitales en el aula.			17%	58%	25%	8%		17%	50%	25%
Periféricos: conectividad, compatibilidad		25 %	33%	33%	8%	8%	33%	17%	33%	8%
Gestión y almacenamiento en la "nube".				75%	25%			8%	67%	25%
Recursos digitales en función del tipo de actividades.		8%	25%	50%	17%	17%		25%	42%	17%
Herramientas digitales para atender la diversidad del aula desde una perspectiva inclusiva.	8%	8%	25%	50%	8%	17%	8%	33%	33%	8%
Herramientas digitales para realizar la evaluación, tutoría y/o seguimiento del alumnado.			8%	50%	42%	8%		8%	42%	42%
Actividades didácticas para desarrollar en el alumnado competencias digitales.			8%	67%	25%	8%		8%	58%	25%
Productos educativos creativos e innovadores elaborados a través de la tecnologia.			25%	58%	17%	8%		25%	50%	17%
Promedio	8%	12 %	20%	56%	19%	11%	19%	18%	48%	19%

Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

Sobre el grado de competencia digital en la dimensión "resolución de problemas", los participantes no fueron tan positivos al autoevaluarse. Un 19% de los participantes se considera con el nivel elevado, con calificación máxima, en el nivel 5, y el promedio del 56% en el nivel 4. En relación al grado de utilización, el resultado fue muy parecido, el promedio de 19% se considera en un nivel 5 y 48% en el 4, los demás, se autoevaluaron en entre en nivel 1 al 3.

La pregunta que tuvo la mayor calificación, relacionada al grado de conocimiento y utilización de la dimensión resolución de problemas, fue la relativa a las herramientas digitales para realizar la evaluación, tutoría y/o seguimiento del alumnado, donde el resultado a nivel de conocimiento fue de un 42% en el nivel 5, y un 50% en el nivel 4, en relación al grado de utilización el nivel 5 y el 4 tuvo un 42%, es decir, que el resultado en relación a esta cuestión fue muy alto, lo que siginifica que todo lo que tiene que ver directamente con la labor profesional de los docentes implica un grado de conocimiento y utilización de la dimensión.

Para el INTEF (2017), la resolución de problemas está relacionada a la identificación de necesidadess y respuestas tecnológicas, innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa y la identificación de vacíos en la competencia digital.

Los datos presentados en el curso de tutoría, revelan la necesidad de explotar más las posibilidades relacionadas a las competencias digitales de los docentes.

CONCLUSIONES

En este trabajo de investigación se presentó la revisión bibliográfica referentes a la competencia digital docente, educación de jóvenes y adultos y educación a distancia. Los marcos conceptuales fueron importantes para el desarrollar del trabajo.

Las conclusiones respecto del diseño del curso es que se debería haber realizado la formación en menos tiempo, no en fases como se planteó el diseño de la formación, pues los participantes mostraron falta de interés por estar cansados de tantas actividades además el hueco que tuvo entre una fase y otra desmotivó a los participantes a seguir con tanta dedicación como estaban implicados en la fase 1 del curso.

Las conclusiones que se tiene sobre el desarrollo del curso, tras el análisis del cuestionario, apéndice A, realizado por los participantes, se valora positivamente la participación de los involucrados, pues pudieron poner en marcha la creatividad, la colaboración y la reflexión sobre temas de interés para su proceso de formación profesional, así como cabe destacar que el curso contribuyó para el entrenamiento de la competencia digital docente.

Se valora que la acción de formación empreendida por el SESI Bahía es algo positivo frente al escenario de Brasil, que poco o casi nunca se hace formaciones para docentes en ejercicio.

El curso contribuyó para que los participantes además de profundizar sobre las prácticas reflexivas de la tutoría en la educación en línea, entrenasen sobre la competencia digital docente bajo la utilización de estrategias de aprendizaje, colaboración y elaboración de contenidos digitales.

Las tareas y actividades didácticas que posibilitaron el trabajo por desafío y colaborativo fueron las que más éxito obtuvieron en el curso de formación. Por eso se concluye que las propuestas pedagógicas apoyadas en la colaboración, creatividad y orientadas a la resolución de problemas tienen la posibilidad de proporcionar prácticas pedagógicas más interesantes a los alumnos y sobre todo más innovadoras.

Dichas tareas están apoyadas en un modelo educativo, pues todas las acciones formativas están involucradas hacía una concepción pedagógica. El modelo educativo es que sustenta la efectividad o no de los procesos tecnológicos. La construcción del conocimiento, a través de las experiencias formativas de los involucrados, tiene sentido si es desarrollada a partir de las experiencias, por medio de la resolución de problemas, proyectos de colaboración y prácticas creativas y autónomas.

Para adquirir la competencia digital hace falta desarrollar actitudes innovadoras hacia el proceso de formación personal, entrenamiento y práctica, además de ser una búsqueda continua sobre los procesos de aprender. Hay que saber identificar, localizar, guardar y recuperar la información, comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas, colaborar, interactuar, adquirir hábitos de investigación, tener una autonomía para la resolución de problemas, saber buscar herramientas y programas para atender las necesidades tecnológicas. Estas son algunas de las habilidades que el profesorado debiera tener en cuenta a la hora de planificar sus intervenciones pedagógicas con el uso de las TIC para sus alumnos.

Los procesos tecnológicos y las tecnologías de la información y comunicación presentan características esenciales para favorecer la inclusión digital de los alumnos de la educación de jóvenes y adultos. Es importante reflexionar que para llevar a cabo el proceso de inclusión digital, los maestros tienen que poseer la competencia digital a un nivel como en el mínimo intermedio, para así posibilitar actividades que promuevan y fortalezca a la ciudadanía digital.

Es cierto que el proceso de innovación pedagógico en las escuelas se lleva a cabo con la misma velocidad que los avances tecnológicos en la sociedad, lo que significa una contradición, pero es la situación real. Tratándose del uso de las TIC en el contexto de la educación de jóvenes y adultos, el retraso es aún mayor ya que es una modalidad de educación básica que no despierta tantos cuidados en Brasil, por parte de las políticas públicas y programas de formación del gobierno.

El uso innovador de las TIC en el contexto del SESI es un gran reto y para que se puedan implementar prácticas exitosas es necesario un planeamiento a corto y medio plazo que requiere generalizar exitosamente entre los profesores, desde una perspectiva innovadora de la praxis pedagógica.

El curso de formación de profesores investigado en este trabajo no fue suficiente para lograr alcanzar a nivel intermedio de todas las dimensiones de la competencia digital. Por eso, urge la necesidad de desarrollar un plan de formación más completo dando énfasis y destacando los puntos fuertes del profesorado hacia el uso efectivo de las TIC en el aula.

Como el nivel de utilización y conocimiento de las dimensiones de la competencia digital dio un resultado bajo, por parte de los docentes, se supone que el grado de transposición didáctica también lo sea. Como interrogante, se plantea la siguinte pregunta: ¿Qué tipo de formación digital se está proporcionando a los estudiantes, si los propios maestros se autoevalúan, en su mayoría, con el grado de conocimiento bajo o intermedio?

Los resultados de la autoevaluación de los participantes sobre el curso de formación en tutoría, evidenciaron que la formación impartida contribuyó poco al desarrollo de la competencia digital docente. Aún hay muchos vacíos por superar en la formación de los docentes que actúan con la educación de jóvenes y adultos de la Red Sesi.

Hace falta emprender un plan de análisis de necesidades, desde una perspectiva apreciativa con un enfoque positivo que promueva el análisis de las fortalezas que tienen los maestros para llegar a una situación mejor, al nivel ideal de competencia digital. Partiendo del supuesto que todos los educadores hacen muchas cosas con las TIC, lo que se necesitamos es conocer los posibles caminos de mejora de los procesos tecnológicos, hacia la plena competencia digital de los docentes.

En resumen, los resultados de esta investigación identifican los fallos existentes en la formación de los educadores. Como recomendaciones, se proponen nuevas propuestas de entrenamiento sistemático de la competencia digital docente para el profesorado en ejercicio para el desarrollo de la competencia digital de forma efetiva, pues no cabe duda de la necesidad de ser competente digitalmente para la actuación en la sociedad moderna.

BIBLIOGRAFÍA

- Adell, J. (2008). *Algunas ideas sobre cómo desarrollar la competencia digital en Primaria y ESO*. Recuperado de: http://www3.uji.es/~jpuig/Jordi_Adell%20.pdf.
- Alves, J. R. M. A história da EAD no Brasil. (2009) In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Org.). *Educação a distância*: o estado da arte (p. 9-13). São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall.
- Aparici, R. (2011). *Principios Pedagógicos y Comunicacionales de la Educación 2.0*. Madrid. La educación revista digital nº 145. Recuperado de: http://www.airecomun.com/sites/all/files/materiales/Educacion20_RobertoAparici.pdf.
- Aparici, R. (2010). *Conectados en el Ciberespacio*. Madrid: UNED. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Area, M. M. (2017). EJE 5: Las pedagogías de la educación mediática y en línea. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=pzMQyZAOY2I
- Barreto, H. (2009). Aprendizagem por televisão. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Org.) *Educação a Distância: o estado da arte* (p. 449-455). São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Beisiegel, C. R. (1979). Cultura do povo e educação popular. *Rev. Fac. Educ.*, São Paulo: 77-92.
- Bogdan, R. C.; Biklen, S. K. (1997). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Editora Porto.
- Callejo, G. M. J.; Viedma, R. A. (2000). Proyectos y estratégias de investigación social: la perpectiva de la intervención. Madrid: MCGraw-Hill.
- Carazo, J. A. (2002). La evaluación de la formación continua en las Administraciones Públicas. Capital Humano, 15(153), 30-38.
- Carlini, A. L.; Tarcia, R. M. L. (2010). Contribuições didáticas para o uso das tecnologias de educação a distância no ensino presencial. IN: CARLINI, A. L.; TARCIA, R. M. L. 20% a distância e agora?: orientações práticas para o uso da tecnologia de educação a distância no ensino presencial. São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- Castro. C. M. (2012). Educação para o mundo do trabalho: a revolução industrial na cabeça dos brasileiros. Brasília: CNI, SESI.
- CETICBr. (2015). Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Recuperado de: http://cetic.br/
- CNI. Confederação Nacional da Indústria. (2007). Educação para a nova indústria: uma ação para o desenvolvimento sustentável do Brasil. Serviço Social da Indústria, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Brasília: CNI.

- Coberta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Edición revisada. Madrid: Closas-Orcoyen.
- Cunha, L. A.; Góes, M. (1991). *O Golpe na Educação*. 6. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.
- Delors, J. (1996). Educação um Tesouro a Descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo. Cortez Editora.
- Di Pierro, M. C. (2001). Descentralização, focalização e parceria: uma análise das tendências nas políticas públicas de educação de jovens e adultos. *Educação e pesquisa*, São Paulo: REUSP, v. 27, n. 2, p. 321-337, jul./dez.
- Di Pierro, M. C. (2015). Evolução do analfabetismo e políticas públicas de educação de jovens e adultos. In: *Alfabetismo e letramento no Brasil*: *10 anos do INAF* (p. 327-345). RIBEIRO, V. M.; LIMA, A. L. D.; BATISTA, A. A. G. (Org.). Belo Horizonte: Autêntica Editora.
- Fávero, O. (2013). *Paulo Freire: primeiros tempos. Em Aberto*, Brasília, v. 26, n. 90, p. 47-62, jul./dez.
- Fávero, O. (2008). *Memória das campanhas e movimentos de educação de jovens e adultos* (1947-1966). Recuperado de: http://www.forumeja.org.br/df/files/leiamais.apresenta.pdf
- Fávero, O. (2003). *A história da alfabetização de adultos em questão*. Recuperado de: http://tvescola.mec.gov.br/tve/salto/interview;jsessionid=798B418C50C9A82FBE56526EE504E7A4?idInterview=8274. Acesso em: 01 mar. 2016
- Freitas, G. M. O. F. (2017). Avaliação do ensino médio a distância na educação de jovens e adultos do Sesi Bahia. Orientadora: Profa. Dra. Maria da Conceição Alves Ferreira. Bahia: UNEB, 256f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos MPEJA) Departamento de Educação Campus I, Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Bahia.
- Fróes, T. (2000). Sociedade da informação, sociedade do Conhecimento, sociedade da aprendizagem: Implicações ético-políticas no limiar do Século. In: LUBRISCO, Nídia M. L. BRANDÃO, Lídia M. B. (org.). Informação e Informática. Salvador. Editora EDUFBA. p. 283-306.
- Fróes, T. (2002). Análise contrastiva: memória da construção de uma metodologia para investigar a tradução de conhecimento científico em conhecimento público. DataGramaZero-Revista de Ciência da Informação v.3, n.3, p.16, jun.
- Gentile, P.; Bencini, R. (2000). *Construir Competencias*. Recuperado de: http://www.uv.mx/dgdaie/files/2013/09/Perrenoud_Construir-competencias.Entrevista-con-Philippe-Perrenoud.pdf
- Gros, S. B. (2005) El aprendizaje colaborativo a través de la red: límites y posibilidades. Recuperado de:

http://www.uninorte.edu.co/congresog10/conf/08_El_Aprendizaje_Colaborativo_a_traves_de _la_red.pdf

Haddad, S.; Di Pierro, M. C. (2000). *Escolarização de jovens e adultos*. Rev. Bras. Educ. n°. 14 Rio de Janeiro. Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-2478200000200007

Haguette, T. M. F. (2013). Metodologias qualitativas na sociologia. 14 ed. Petrópolis: Vozes.

Hamilton, D. (1994). Traditions, preferences, and postures in applied qualitative research. In: N. K. Denzin & Y. Lincoln (Ed.). *Handbook of qualitative research* (p. 60-69). Thousand Oaks: Sage.

INTEF (2017). *Marco Común Competencia Digital Docente*. Recuperado de: http://educalab.es/documents/10180/12809/MarcoComunCompeDigiDoceV2.pdf

Kirkpatrick, Donald L. (2003). *Evaluación de acciones formativas: los cuatro niveles*. Gestión 2000. Recuperado de: http://bit.ly/28QK6GQ LIKERT, R. (1932). *A technique for the measurement of attitudes. Archives of Psychology.* v. 22, n. 140, p. 44-53.

Lüdke, M; André, M. E. D. A. (1986). *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU.

Maia, C.; Mattar, J. (2007). ABC da EaD: a educação a distância hoje. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Mattar, J. (2013). Web 2.0 e Redes Sociais na Educação. São Paulo: Artesanato Educacional.

Moore, M. G.; Kearsley, G. (2008). *Educação a distância: uma visão integrada*. São Paulo: Cengage Learning.

Muñoz, M. I. V. (2004). *La enseñanza-aprendizaje virtual: principio para un nuevo paradigma de instrucción y aprendizaje*. Recuperado de: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1448475

Nitzke, J. A.; Gravina, M. A.; Carneiro, M. L. (2008). *O Percurso e a Institucionalização da EAD na UFRGS*. In: V ESUD e 6° SENAEAD, 2008, Gramado. Anais V ESUD e 6° SENAEAD. São Paulo: ABED.

OIT/Cinterfor. (2011). Guía para la evaluación del impacto de la formación. Montevideo: OIT/Cintefor.

Osuna, S. (2007). Configuración y gestión de plataformas virtuales. Programa Modular Tecnologías Digitales y Sociedad del Conocimiento. UNED. Madrid.

Osuna, S. (2011). Aprender en la Web 2.0. Aprendizaje colaborativo en comunidades virtuales. *La educación revista digital nº 145*. Recuperado de: http://www.educoas.org/portal/La_Educacion_Digital/laeducacion_145/articles/ART_osuna_ES.pdf

Paiva, V. (2015). História da Educação Popular no Brasil: Educação Popular e Educação de Adultos. 7. Ed. São Paulo: Edições Loyola.

Pineda, P. (2002). Gestión de la formación en las organizaciones. Barcelona: Ariel.

Perrenoud, P. (1999). Construir competências desde a escola. Trad. Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.

Perrenoud, P. (2002). As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed Editora.

Peters, O. (2003). A educação a Distância em transição. São Leopoldo: Ed. da UNISINOS.

Roig, R. (2013). Flipping, clicking, MOOCing, POOCing, Gaming... ¿nuevos términos o nuevos escenarios de aprendizaje? *XI Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria*. *Alicante*, *del 4 al 5 de julio de 2013*. Recuperado de: http://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes/documentos/ponencias/r-roig.pdf

Rosales, M. (2014). *Proceso evaluativo: evaluación sumativa, evaluación formativa y Assesment su impacto en la educación actual.* En Fundación Iberoamericana para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Ed.), Reorganización de las trayectorias escolares: Ciudad de Buenos Aires (Argentina): Programas de aceleración (Artículo 662). Madrid.

Sales, M. V. S. (2006). *Proformação: ressignificando o uso da mídia impressa na educação a distância para formação de professores.* 208f. Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade) – Universidade do Estado da Bahia.

Siemens, G. (2010). *Conociendo el conocimiento*. Ediciones Nodos Ele. Recuperado de: http://www.nodosele.com/conociendoelconocimiento/?page_id=2

Siemens, G. (2009). ¿Qué tiene de original el conectivismo? Recuperado de: http://humanismoyconectividad.wordpress.com/2009/01/14/conectivismo-siemens/

Siemens, G. (2006). *Connectivism: Learning Theory or Pastime of the Self-Amused?* Recuperado de: http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism_self-amused.htm

SCOPEO (2009). Formación Web 2.0. *Monográfico SCOPEO*, *nº 1*. Recuperado de: http://scopeo.usal.es/images/documentoscopeo/scopeom001.pdf

Tejada, J. (2007). Evaluación de programas. En J. Tejada y V. Giménez (Coords.), *Formación de formadores. Escenario institucional* (pp. 391-465). Madrid: Thomson.

Tejada, J. (1999). La evaluación: su conceptualización. En B. Jiménez (Ed.), Evaluación de programas, centros y profesores (pp. 25-56). Madrid: Síntesis.

UNESCO (2006). Brasil alfabetizado: experiências de avaliação dos parceiros. Teles, J. L.; Castro, M. de; Carneiro, M. (Org.). Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade.

UNESCO (2008). Alfabetização de jovens e adultos no Brasil: lições da prática. Brasília.

Valles, M. S. (1999). Técnicas cualitativas de investigación social: reflexión metodológica y práctica profisional. Madrid: Síntesis.

Vidich, A. J.; Lyman, S. M. (1994). Qualitative methods: their history in sociology and anthropolog. In: Denzin, N. K.; Lincoln, Y. (Org.). *Handbook of qualitative research*, Thousand Oaks, CA: Sage.

Wang, G.G., y Wilcox, D. (2006). Training evaluation: Knowing more than is practiced. *Advances in Developing Human Resources*, 8(4), 528-539.

Yin. R. K. (2010). Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman.

ANEXO

Anexo A - Cuestionario EJA Módulo 5

Quiz EJA EaD: "Mediação Pedagógica online: análise das funções do tutor na Universidade Aberta do Brasil"

Caro colega, neste 5º módulo, após leitura do texto "Mediação Pedagógica online: análise das funções do tutor na Universidade Aberta do Brasil", da autora Rosana Amaro, convidamos você a testar os seus conhecimentos neste QUIZ. Participe!

*Obrigatório

1. Segundo Masseto (2009, p.142), o papel da mediação pedagógica se desenvolve por meio de uma nova atitude do professor. Em grande parte este assume o papel de orientador, consultor e de facilitador da aprendizagem, portanto de um pessoa que pode colaborar e dinamizar o processo de ensino aprendizagem. *

Essa afirmativa é verdadeira ou falsa?

- a) Verdadeira
- b) Falsa

2. Moore e Kearsley (2007) sintetizam as 05 gerações da EaD pelas principais tecnologias da comunicação.*

Relacione as gerações e assinale de acordo com suas respectivas características:

	Surgiram as universidade s abertas, a partir de experiências norte - americanas que integravam áudio-vídeo e correspondê ncia com orientação face a face	Utilizou-se de teleconferências por áudio, vídeo e computador proporcionando a primeira interação em tempo real com os alunos	utilizou- se de classes virtuais online com base na internet	utilizou-se de estudo por correspondência/em casa/independente; proporcionou o fundamento p/ educ. à distância.	utilizou-se de transmissão por rádio e televisão;com pouca ou nenhuma interação de professores com alunos
1º Geração	0	0	0	0	0
2º Geração	0	0	0	0	0

	Surgiram as universidade s abertas, a partir de experiências norte - americanas que integravam áudio-vídeo e correspondê ncia com orientação face a face	Utilizou-se de teleconferências por áudio, vídeo e computador proporcionando a primeira interação em tempo real com os alunos	utilizou- se de classes virtuais online com base na internet	utilizou-se de estudo por correspondência/em casa/independente; proporcionou o fundamento p/ educ. à distância.	utilizou-se de transmissão por rádio e televisão;com pouca ou nenhuma interação de professores com alunos
3ª Geração	0	0	0	0	0
4ª Geração	0	0	0	0	0
5ª Geração	0	0	0	0	0

3. Os processos educativos e pedagógicos estão essencialmente ligados independentemente do modelo educacional. Assim a competência comunicacional de seus atores deve ser enfatizada, principalmente a do professor, haja vista o envolvimento dele nesses processos. *

Essa afirmativa é verdadeira ou falsa?

- a) Verdadeira
- b) Falsa
- 4. A chamada sociedade da informação não influencia de maneira relevante a prática pedagógica dos profissionais da educação, essencialmente, nos modos de desempenhar as funções de professor online, sendo que é no exercício desta função que decorre a mediação pedagógica. *

Essa afirmativa é verdadeira ou falsa?

- a) Verdadeira
- b) Falsa
- 6. No modelo presencial, a interação ocorre de forma síncrona, diferentemente do modelo a distância, em que acontece de maneira síncrona e assíncrona. Nessa interação os professores e estudantes dialogam, debatem e compartilham experiências, recebem orientações, superam desafios e favorecem as interlocuções entre teoria e prática. *

Essa afirmativa é verdadeira ou falsa?

- a) Verdadeira
- b) Falsa

Justifique sua resposta. *

7. A mediação pedagógica deve ser protagonizada pelo tutor a distancia, aliado novo tecnologias da informação e da comunicação, esta mediação tem sido a grande responsável pelo sucesso no processo de ensino aprendizagem. *

Essa afirmativa é verdadeira ou falsa?

- a) Verdadeira
- b) Falsa
- 8. Segundo Iranita Sá (1998, apud DUARTE, 2008,p. 12), a tutoria, como método nasceu no século XV nas universidades, onde foi usada como orientação de caráter religioso aos estudantes, com o objetivo de infundir a fé e a conduta moral; posteriormente, no século XX, o tutor assumiu papel de orientador dos trabalhos acadêmicos. *

Essa afirmativa é verdadeira ou falsa?

- a) Verdadeira
- b) Falsa
- 9. De acordo com Teles (2009), no processo de ensino online, estão desdobrados 04 diferentes atos na função pedagógica. *

Essa afirmativa é verdadeira ou falsa?

- a) Verdadeira
- b) Falsa
- 10. Na ação de gerenciamento, o tutor a distância faz um acompanhamento das atividades realizadas, atua no direcionamento de prazos e auxilia o estudante a ministrar o tempo de estudo. *

Essa afirmativa é verdadeira ou falsa?

- a) Verdadeira
- b) Falsa
- 11. Na função de suporte social, o tutor também deverá realizar atividades relacionadas à participação, à frequência online, esclarecer aos estudantes acerca das normas da instituição e da disciplina, incluindo critérios e procedimentos de avaliação, além de

132

sintetizar discussões, disponibilizar encerramentos de fóruns e avaliações, bem como

feedback qualitativos. *

Essa afirmativa é verdadeira ou falsa?

a) Verdadeira

b) Falsa

12. Na função de suporte técnico, o tutor a distância deve apresentar domínio mínimo

dos softwares da disciplina e ter a capacidade de antecipar possíveis dificuldades dos

estudantes relacionadas a utilização da plataforma, além de prever problemas de

configuração. *

Essa afirmativa é verdadeira ou falsa?

a) Verdadeira

b) Falsa

Prezado Tutor, a partir de agora, com o objetivo de analisar a mediação pedagógica

online no contexto do ambiente virtual de aprendizagem contamos com a sua

participação no questionário abaixo. Essas perguntas são preliminares a 2ª etapa. Após

finalização socializaremos via e-mail a compilação dos resultados obtidos.

*Apenas tutores deverão responder. Caracterização dos sujeitos da Pesquisa: Sexo:

a) Verdadeira

b) Falsa

Formação Acadêmica. Informe qual a sua formação:

Alguma especialização específica na Educação à Distância?

*Apenas tutores devem responder esta pergunta.

a) Verdadeira

b) Falsa

Caracterização por área de Conhecimento: Em que área você atua?

*Apenas tutores devem responder esta pergunta.

a) Linguagem, Códigos e suas Tecnologias

b) Ciências Humanas e suas tecnologias

c) Ciências da Natureza e suas tecnologias

d) Matemática e suas Tecnologias

Apenas Tutores devem responder esta pergunta.

- a) Função do tutor Social
- b) Função do tutor Pedagógico
- c) Função do tutor Gerencial
- d) Função do Tutor Tecnológico a partir dos estudos realizados, qual das funções está menos presente em sua atuação?

A partir dos estudos realizados, qual das funções está mais presente em sua atuação?

- *Apenas tutores devem responder esta pergunta.
- a) Função do tutor Social
- b) Função do tutor Pedagógico
- c) Função do tutor Gerencial
- d) Função do Tutor Tecnológico

Justifique:

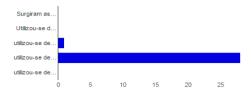
Respuestas

1. Segundo Masseto (2009, p.142), o papel da mediação pedagógica se desenvolve por meio de uma nova atitude do professor. Em grande parte este assume o papel de orientador, consultor e de facilitador da aprendizagem, portanto de um pessoa que pode colaborar e dinamizar o processo de ensino aprendizagem.



1º Geração [2. Moore e Kearsley (2007) sintetizam as 05 gerações da EaD pelas principais tecnologias da comunicação.]

1º Geração [2. Moore e Kearsley (2007) sintetizam as 05 gerações da EaD pelas principais tecnologias da comunicação.]



Surgiram as universidades abertas, a partir de experiências norte - americanas que integravam áudio-vídeo e correspondência com orientação face a face...

Utilizou-se de teleconferências por áudio, vídeo e computador proporcionando a primeira interação em tempo real com os alunos...

utilizou-se de classes virtuais online com base na intermet...

1 3.4%

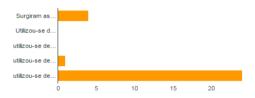
utilizou-se de estudo por correspondência/em casa/independente; proporcionou o fundamento p/ educ. à distância.

28 96.6%

2º Geração [2. Moore e Kearsley (2007) sintetizam as 05 gerações da EaD pelas principais tecnologias da comunicação.]

utilizou-se de transmissão por rádio e televisão; com pouca ou nenhuma interação de professores com alunos.

2º Geração [2. Moore e Kearsley (2007) sintetizam as 05 gerações da EaD pelas principais tecnologias da comunicação.]



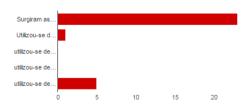
Surgiram as universidades abertas, a partir de experiências norte - americanas que integravam áudio-vídeo e correspondência com orientação face a face... 4 13.8%

Utilizou-se de teleconferências por áudio, vídeo e computador proporcionando a primeira interação em tempo real com os alunos... 0 0%

utilizou-se de classes virtuais online com base na internet... 0 0%

utilizou-se de estudo por correspondência/em casa/independente; proporcionou o fundamento p/ educ. à distância. 1 3 3 utilizou-se de transmissão por rádio e televisão:com pouca ou nenhuma interação de professores com alunos... 24 82

3ª Geração [2. Moore e Kearsley (2007) sintetizam as 05 gerações da EaD pelas principais tecnologias da comunicação.]



Surgiram as universidades abertas, a partir de experiências norte - americanas que integravam áudio-vídeo e correspondência com orientação face a face... 23 79.3%

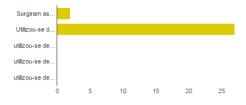
Utilizou-se de teleconferências por áudio, vídeo e computador proporcionando a primeira interação em tempo real com os alunos... 1 3.4%

utilizou-se de classes virtuais online com base na internet... 0 0%

utilizou-se de estudo por correspondência/em casa/independente: proporcionou o fundamento p/ educ. à distância. 0 0%

utilizou-se de transmissão por rádio e televisão; com pouca ou nenhuma interação de professores com alunos... 5 17.2%

4ª Geração [2. Moore e Kearsley (2007) sintetizam as 05 gerações da EaD pelas principais tecnologias da comunicação.]



Surgiram as universidades abertas, a partir de experiências norte - americanas que integravam áudio-vídeo e correspondência com orientação face a face... 2 6.9%

Utilizou-se de teleconferências por áudio, vídeo e computador proporcionando a primeira interação em tempo real com os alunos... 27 93.1%

utilizou-se de classes virtuais online com base na internet... 0 0%

utilizou-se de estudo por correspondência/em casa/independente; proporcionou o fundamento p/ educ. à distância. 0 0% utilizou-se de transmissão por rádio e televisão; com pouca ou nenhuma interação de professores com alunos... 0 0%

5ª Geração [2. Moore e Kearsley (2007) sintetizam as 05 gerações da EaD pelas principais tecnologias da comunicação.]



Surgiram as universidades abertas, a partir de experiências norte - americanas que integravam áudio-vídeo e correspondência com orientação face a face... 0 0%

Utilizou-se de teleconferências por áudio, vídeo e computador proporcionando a primeira interação em tempo real com os alunos... 1 3.4%

utilizou-se de classes virtuais online com base na intermet... 28 96.6%

utilizou-se de estudo por correspondência/em casa/independente; proporcionou o fundamento p/ educ. à distância... 0 0%

utilizou-se de transmissão por rádio e televisão; com pouca ou nenhuma interação de professores com alunos... 0 0%

Os processos educativos e pedagógicos estão essencialmente ligados independentemente do modelo educacional. Assim a competência comunicacional de seus atores deve ser enfatizada, principalmente a do professor, haja vista o envolvimento dele nesses processos.



A chamada sociedade da informação não influencia de maneira relevante a prática pedagógica dos profissionais da educação, essencialmente, nos modos de desempenhar as funções de professor online, sendo que é no exercício desta função que decorre a mediação pedagógica.



No modelo presencial, a interação ocorre de forma síncrona, diferentemente do modelo a distância, em que acontece de maneira síncrona e assíncrona. Nessa interação os professores e estudantes dialogam, debatem e compartilham experiências, recebem orientações, superam desafios e favorecem as interlocuções entre teoria e prática.



Justifique sua resposta.

A educação a distância não precisa e não deve ser solitária. A troca de informações nos fóruns, redes sociais... são mecanismos de fomentar a reflexão e troca de experiências, quer seja ao mesmo tempo com encontros virtuais previamente marcados ou registros deixados para acesso futuro.

No modelo a distância há uma maior interação do professor e aluno no processo de ensino e aprendizagem. Construindo um modelo de busca de conhecimento partilhada, dinâmica e muito mais construtiva.

Essa é uma diferenciação entre tipos de cursos online. Enquanto o treinamento síncrono depende de que todos os participantes iniciem e terminem o curso em datas determinadas e realizem atividades em horários específicos, o treinamento assíncrono pode ser completado conforme a disponibilidade do participante..

No modelo presencial a comunicação ocorre de forma síncrona, pois ocorre apenas em tempo real de forma presencial. No modelo a distância a comunicação pode ocorrer de forma síncrona e assíncrona, pois pode ocorrer em tempo real pelos chats e através de fóruns.

Acredito que os desafios sejam os maiores vilões neste processo de comunicação, pois estamos acostumados a um modelo educacional presencial. Então a disciplina para continuar os estudos é fundamental, tanto para os estudantes quanto para o professor que,

provavelmente, não obteve formação suficiente para atuar no modelo de Educação a Distância.

A educação a distância não é solitária. A troca de informações por meio das TICs servem para fomentar as experiências entre seus usuários, quer seja ao mesmo tempo com encontros virtuais marcados ou registros deixados para visualizações futuras.

Sim, esta é uma afirmativa porque numa interação pedagógica, segundo Prado e Martins (2002) há um movimento de relações que permite a recriação de estratégias para que o aluno possa ver sentido naquilo que está aprendendo. Nesse movimento, a mediação do professor acontece com a intencionalidade bem clara e com a atenção voltada para os processos de aprendizagem do aluno.

De acordo Prado e Martins (2002), na interação pedagógica há um movimento de relações onde o aluno recria estratégias de aprendizagem para que ele possa ver sentido no que está aprendendo e para isso, o professor precisa mediar essa aprendizagem com uma intencionalidade clara, voltando sua atenção para os processos de aprendizagem.

O tutor e o discente estabelecem seu diálogo através de estratégias pre estabelecidas. A EAD permite momentos de interações simultâneos assim como cada um estudando no seu tempo.

De acordo com o texto na modalidade presencial a interação ocorre de maneira síncrona (só interação na presença), e no modelo a distância ocorre também a interação assíncrona,(mensagens, chats entre outro meios de comunicação).

No modelo a distância, o diferencial encontra-se na mediação e nos acompanhamentos dos alunos, assim como o retorno virtual e presencial que é dado.

Por meio da interação professor-aluno a comunicação acontece independente de estarem situados simultaneamente no tempo/espaço. Tal característica do modelo de educação a distância possibilita o respeito as especificidades que cada aluno tem ao construir o conhecimento.

Pois o aluno ele expõe através dessa interação suas estratégias de aprendizagem possibilitando ao tutor orientá-lo conforme a maneira mais eficiente que o aluno aprende.

Na educação a distância a comunicação acontece forma síncrona e assíncrona, pois utiliza-se de chats para uma comunicação em tempo real. ser disciplinado e de fundamental importância para desenvolver os estudos através da EAD.

Na EAD é possível que essa relação aconteça através troca através de outras estratégias.

Sim, pois o contato e o diálogo durante essa interlocução acontecem em sequencias não periódicas.

Sim. A interação nos dois modelos são fundamentais para um bom andamento e sucesso dos cursos a distância, porque o aluno estudante da EAD necessita do contato presencial (síncrona) com o tutor para nortear o seu plano de estudos e on line (assíncrona) para cumprir suas atividades, manter-se atualizado com as informações do polo, para apoio e tira duvidas através de caixa de correio e chat, continuando assim conectado ao tutor e mantendo uma interação constante.

O processo de aprendizagem EAD também deve ser construído de maneira dialógica, para garantirmos que conteúdo nesta modalidade alcance aos alunos de maneira eficaz. Mesmo não estando presencialmente com o professor, este aluno, assim como tutor online, tem mecanismos para que isso não seja um problema, como fóruns, chat, discussões, dentre outros.

A maneira presencial a interação ocorre de maneira síncrona, e no modelo a distância ocorre também a interação assíncrona, (mensagens, chats entre outro meios de comunicação).

A interação professor-aluno a comunicação acontece independente de estarem situados simultaneamente no tempo/espaço. Tal característica do modelo de educação a distância possibilita o respeito as especificidades que cada aluno tem ao construir o conhecimento. Pois o aluno ele expõe através dessa interação suas estratégias de aprendizagem possibilitando ao tutor orientá-lo conforme a maneira mais eficiente que o aluno aprende.

Nesse modelo de interação a mediação favorece essa articulação com a práxis.

O modelo a distância possibilita o acesso à informação ao mesmo tempo em que é fornecido, bem como no momento oportuno ao educando.

No modelo EAD a interação acontece de maneira assíncrona, ou seja, de forma não simultânea.

Na modalidade de ensino a distância a interação é um aspecto importantissimo, pois é a partir deste que se dá a comunicação entre os atores envolvidos ,possibilitando assim, a troca de experiências que contribui significativamente para o ensino-aprendizagem.

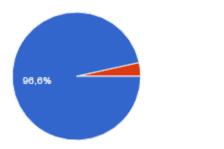
É através dos chats, fóruns e encontros presenciais que se estabelecem as relações necessárias à aprendizagem.

Sem a comunicação entre os atores envolvidos não se estabelece uma troca de experiência.

Através dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem foi possível perceber que as interações síncrona e assíncrona também apresentam resultados positivos para a educação a

distância. Vale ressaltar que, além do modelo presencial, a interação síncrona vem sendo bastante utilizada também no modelo a distância, sendo um diferencial na aprendizagem, nos processos reflexivos e interativos do estudante.

A mediação pedagógica deve ser protagonizada pelo tutor a distancia, aliado novo tecnologias da informação e da comunicação, esta mediação tem sido a grande responsável pelo sucesso no processo de ensino aprendizagem.



Verdadeira 28 96.6% Falsa 1 3.4%

A participação tutoria no processo de ensino-aprendizagem é importante, pois ajudam a potencializar o desenvolvimento dos estudantes, sanado dúvidas, incentivando os estudos. O tutor é, também, um agente motivador tendo as TIC´s como recursos para chegar até o aluno

A mediação pedagógica deve ser protagonizada pelo aluno e o tutor deve ser o mediador, o facilitador desse processo que é centrado no aluno.

Porque a mediação pedagógica busca abrir um caminho a novas relações do estudante.

Pois, através das TICs é possível que o tutor possa fazer um melhor acompanhamento dos alunos e auxilia-lo no processo de aprendizagem,

O tutor a distância é o responsável pela comunicação e interação do curso. Ele deverá criar laços de confiança de modo a estar sempre próximo do estudante e disponível para sanar suas dúvidas.

A participação dos tutores no ensino-aprendizagem é fundamental, pois ajuda na potencialização do aprendizado dos discentes, motivando-os e sanando suas dúvidas tendo como aliada as TICs.

Conforme a autora, a interação do sujeito é ponto fundamental para que o indivíduo adquira conhecimento e cabe ao tutor intervir e interagir pedagogicamente em suas ações tutoriais, de modo que possa potencializar a mediação pedagógica através das novas tecnologias da informação.

A interação do sujeito é fundamental para que o indivíduo adquira conhecimento e o tutor tem o papel de mediar pedagogicamente, utilizando a tecnologia.

A tecnologia possibilita aprendizado mediado.

A tecnologia de informação e comunicação viabiliza meios para transmitir as informações a distância. O tutor consegue auxiliar por causa da tecnologia.

Sem dúvidas o tutor é parte fundamental no processo de ensino aprendizagem, sem o mesmo a interação assíncrona se tornaria inviável e sem uso das TIC's mais difícil ainda seria a interação entre tutores e alunos.

O tutor é peça fundamental no processo de ensino e aprendizagem, pois essa intervenção faz parte da construção da aprendizagem colaborativa.

A postura e atuação do tutor tem considerável valor no processo de aprendizagem do aluno EaD, pois ele é o sujeito que servirá de ponte para que o aluno se aproprie do AVA e se sinta seguro para prosseguir os estudos. Embora as TIC's se apresentam como ferramentas para adquirir novos conhecimentos, o aluno é gente e portanto, necessita de apoio humanizado.

Devido aos alunos estarem cada vez mais interagindo através das TIC's e os tutores encontram nessa interação seu maior aliado.

O tutor viabiliza a mediação pedagógica, fazendo acompanhamento dos alunos e motivando os estudantes, as TICs possibilita esse acompanhamento.

O tutor é o grande mediador dessa relação, pois através dessa interação ocorre o processo de aprendizagem.

A parceria tutor e tecnologia da informação têm rendido bons resultados dentro do processo de aprendizagem.

A mediação pedagogia e o uso das novas tecnologias são de extrema relevância para os cursos EAD, mas é preciso estabelecer um elo desta relação. Os recursos tecnológicos são ferramentas que promovem e facilitam a interação, mas de nada adiantam se a relação professor e aluno for estabelecida e estes recursos utilizados. A comunicação e o diálogo são indispensáveis para uma mediação de sucesso.

O tutor tem um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem na modalidade a distância, tendo as multiplicidade de recursos pedagógicos e as TICs para dar todo suporte necessário ao aluno, objetivando a construção do conhecimento. Portanto, a pratica de tutoria requer atenção para construção de um espaço interativo, confiável, onde a reciprocidade na construção do conhecimento é fundamental.

A mediação pedagogia e o uso das novas tecnologias são de extrema relevância para os cursos EAD, mas é preciso estabelecer um elo desta relação. Os recursos tecnológicos promovem e facilitam a interação, mas eses são condicionados a atuação professor e a relação

estabelecida por este, tanto com o aluno como o recursos utilizados. A comunicação e o diálogo são indispensáveis para uma mediação de sucesso.

Verdadeiro, porque a mediação é de grande importância no envolvimento do educando. as novas tecnologias aliada com a plataforma servirão como suporte para esse processo bem sucedido.

O tutor tem a capacidade de intervir positivamente no processo de ensinoaprendizagem à medida que interage com os alunos.

Assim tornamos possível uma aproximação do aluno nas atividades propostas, no desenvolvimento da aprendizagem.

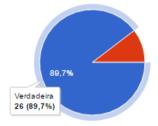
O tutor é o principal mediador do processo de ensino-aprendizagem, o mesmo possui responsabilidades importantíssimas para a eficácia dessas mediações, como: avaliar, orientar, discutir, interagir no AVA.

O tutor é quem deve estar mais próximo dos alunos fazendo uso de todas as ferramentas que favorecem a construção do conhecimento pelo aluno.

A habilidade do tutor na mediação reflete na maior aprendizagem do aluno.

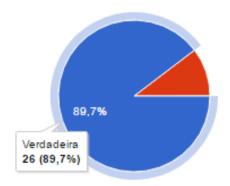
A mediação pedagógica é elemento fundamental na Educação a Distância, onde, na relação professor-aluno este estimula o estudo independente favorecendo uma postura reflexiva e interativa no processo de ensino aprendizagem, dentre outras competências.

7. Segundo Iranita Sá (1998, apud DUARTE, 2008,p. 12), a tutoria, como método nasceu no século XV nas universidades, onde foi usada como orientação de caráter religioso aos estudantes, com o objetivo de infundir a fé e a conduta moral; posteriormente, no século XX, o tutor assumiu papel de orientador dos trabalhos acadêmicos.



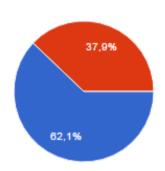
Verdadeira 26 89.7% Falsa 3 10.3%

8. De acordo com Teles (2009), no processo de ensino online, estão desdobrados 04 diferentes atos na função pedagógica.



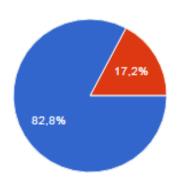
Verdadeira **26** 89.7% Falsa **3** 10.3%

9. Na ação de gerenciamento, o tutor a distância faz um acompanhamento das atividades realizadas, atua no direcionamento de prazos e auxilia o estudante a ministrar o tempo de estudo.



Verdadeira **18** 62.1% Falsa **11** 37.9%

10. Na função de suporte social, o tutor também deverá realizar atividades relacionadas à participação, à frequência online, esclarecer aos estudantes acerca das normas da instituição e da disciplina, incluindo critérios e procedimentos de avaliação, além de sintetizar discussões, disponibilizar encerramentos de fóruns e avaliações, bem como feedback qualitativos.



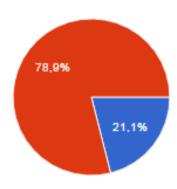
Verdadeira **24** 82.8% Falsa **5** 17.2%

11. Na função de suporte técnico, o tutor a distância deve apresentar domínio mínimo dos softwares da disciplina e ter a capacidade de antecipar possíveis dificuldades dos estudantes relacionadas a utilização da plataforma, além de prever problemas de configuração.

93,1%

Verdadeira **27** 93.1% Falsa **2** 6.9%

12. Prezado Tutor, a partir de agora, com o objetivo de analisar a mediação pedagógica online no contexto do ambiente virtual de aprendizagem contamos com a sua participação no questionário abaixo. Essas perguntas são preliminares a 2ª etapa. Após finalização socializaremos via e-mail a compilação dos resultados obtidos.



Masculino **4** 21.1% Feminino **15** 78.9%

13. Formação Acadêmica. Informe qual a sua formação:

Letras

Especialista em Planejamento Educacional e Políticas Públicas

Licenciatura em História

Licenciatura em Matemática

Especialista em Gramática e Texto

Mestranda em Letras: Linguagem e Educação

Licenciatura Plena em Matemática

Licenciatura Plena em Química

Graduada em História e Especialista em Psicopedagogia.

Licenciatura em Matemática e Especialização em Ensino de Matemática

Pedagogia com especialização em educação, língua portuguesa e gestão educacional.

Ciências Biológicas

Licenciatura em Geografia

Licenciatura em Física

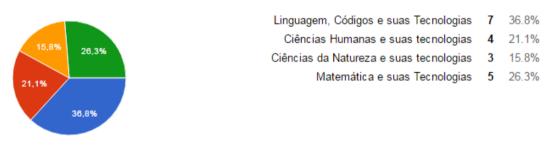
Matemática

Mestrado em Ciências Ambientais - Licenciatura em Ciências Biológicas Graduação em Letras Vernáculas

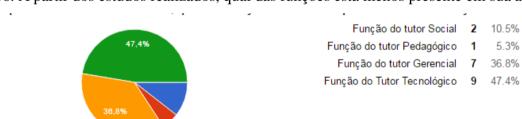
14. Alguma especialização específica na Educação à Distância?



15. Caracterização por área de Conhecimento: Em que área você atua?



16. A partir dos estudos realizados, qual das funções está menos presente em sua atuação?



Esta parte do trabalho está mais diluída na parceria com as coordenadoras e os professores especialistas.

A minha função está mais próxima do aluno e tudo o que diz respeito a facilitação deste no processo de ensino e aprendizagem.

Fica mais a cargo dos coordenadores e tutores do pólo de Vitória da Conquista.

Ainda não consigo enviar um plano de ensino voltado para área de ciências humanas, nem as diretrizes e o código de normas de comportamento que deve ser seguido, para que, alunos possam montar e debater sobre suas expectativas em relação ao curso.

Estou mais presente na função gerencial e função tecnológica. A função social não fica sob minha responsabilidade visto que meu papel visa criar mecanismos para melhoria da qualidade das aulas, deixando o papel social para o tutor presencial.

Essa parte gerencial é mais designada a coordenação e secretaria, mas sempre que é solicitado apoio das duas partes citadas, ocorre suporte.

Essa função está menos presente em minha atuação por não possuir um conhecimento profundo quanto às configurações do sistema.

A função do tutor tecnológico por não dominar totalmente as configurações do sistema.

Não conheço profundamente as configurações do sistema.

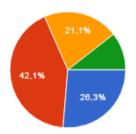
Tentando aprimorar e desenvolver mais...

Não participo da elaboração da proposta e/ou elaboração de softwares atividade presentas no ambiente virtual.

Por ser tutora presencial e subordinada ao polo de Vitória da Conquista, não tenho governabilidade para atuar nessa área.

Pois não possuo formação para detalhar o uso do sistema.

A partir dos estudos realizados, qual das funções está mais presente em sua atuação?



Função do tutor Social 5 26.3%
Função do tutor Pedagógico 8 42.1%
Função do tutor Gerencial 4 21.1%
Função do Tutor Tecnológico 2 10.5%

Está mais relacionada a minha interação com os alunos, contribuindo no processo de estudo de forma mais direta com o esclarecimento de dúvidas, as oficinas e aulas presenciais, motivação.

A minha função está mais próxima do aluno e tudo o que diz respeito a facilitação deste no processo de ensino e aprendizagem.

Acredito que desempenho de cada função um pouco, no entanto a função pedagógica está mais presente na minha ação, pois, tenho uma preocupação muito grande com o processo de aprendizagem dos alunos.

Busco estimular as relações humanas durante os plantões promovendo um ambiente de estudos onde os alunos se sintam acolhidos, pertencentes a um grupo e criem relações de interações com os colegas presentes, além de participarem das atividades propostas.

Fico responsável pelo suporte técnico do Ambiente Virtual de Aprendizagem, apresentando soluções que viabilizem a melhoria da coleta de dados e consolidação de resultados.

Estou sempre muito próxima dos alunos, buscando interagir, motivar, orientar e principalmente direcioná-los nos estudos. Faço com que os estudantes se sintam acolhidos todas as vezes que necessitam de apoio, tanto presencial quanto on-line.

A função de tutor Gerencial está mais presente em minha atuação devido a efetuar acompanhamento das atividades realizadas, atuar no direcionamento dos prazos e auxiliar o aluno a organizar o tempo de estudo.

A função do tutor gerencial e pedagógico estão mais presentes em minha atuação, pois apoio o processo de aprendizagem, faço um acompanhamento das atividades realizadas diariamente e tento acompanhar os prazos e auxiliar os estudantes.

Gerenciamento de dados e notas

Todas são importantes e estão presentes, mas me dedico mais ao aprendizado com participação.

Auxilio diretamente os alunos na busca de novas fontes de informação, sugiro estratégias de estudo, estou sempre disposto a sanar duvidas presencialmente ou online, enfim procuro contribuir da melhor maneira para que o aluno consiga atingir seus objetivos.

Através do suporte aos alunos por meio de feedbacks, conversas nos chats, mensagens que contribuem para o processo de aprendizagem dos discentes EaD.

Pois a demanda com sistema tem se tornado maior e sobressaído do que as demais.

APÉNDICES

Apéndice A – Cuestionario para evaluar el nivel de satisfacción de los participantes con el curso

Cuestionario
Marque de 0 a 10 para os itens abaixo, conforme o grau de satisfação. Organização e
coordenação.
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()
Adequação da carga horária ao conteúdo apresentado
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()
Recursos utilizados
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()
Facilitador 1: Módulo 1. Habilidade em transmitir o conhecimento (Técnicas de ensino)
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()
Facilitador 1: Módulo 1. Habilidade em favorecer o aprendizado do grupo
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()
Facilitador 1: Módulo 1. Qualidade do conteúdo da apresentação e do material didático
distribuído - 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () 9 () 10 ()
Facilitador 2: Módulo 2. Habilidade em transmitir o conhecimento (Técnicas de ensino)
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()
Facilitador 2: Módulo 2. Habilidade em favorecer o aprendizado do grupo
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()
Facilitador 2: Módulo 2. Qualidade do conteúdo da apresentação e do material didático
distribuído - 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () 9 () 10 ()
Facilitador 3: Módulo 3. Habilidade em transmitir o conhecimento (Técnicas de ensino)
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()
Facilitador 3: Módulo 3. Habilidade em favorecer o aprendizado do grupo
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()
Facilitador 3: Módulo 3. Qualidade do conteúdo da apresentação e do material didático
distribuído
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()

Facilitador 4: Módulo 4. Habilidade em transmitir o conhecimento (Técnicas de ensino)					
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()					
Facilitador 4: Módulo 4. Habilidade em favorecer o aprendizado do grupo					
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()					
Facilitador 4: Módulo 4. Qualidade do conteúdo da apresentação e do material didático					
distribuído					
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()					
Facilitador 5: Módulo 5. Habilidade em transmitir o conhecimento (Técnicas de ensino)					
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()					
Facilitador 5: Módulo 5. Habilidade em favorecer o aprendizado do grupo					
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()					
Facilitador 5: Módulo 5. Qualidade do conteúdo da apresentação e do material didático					
distribuído - 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () 9 () 10 ()					
Facilitador 6: Módulo 6. Habilidade em transmitir o conhecimento (Técnicas de ensino)					
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()					
Facilitador 6: Módulo 6. Habilidade em favorecer o aprendizado do grupo					
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()					
Facilitador 6: Módulo 6. Qualidade do conteúdo da apresentação e do material didático					
distribuído - 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () 9 () 10 ()					
Facilitador 7: Módulo 7. Habilidade em transmitir o conhecimento (Técnicas de ensino)					
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()					
Facilitador 7: Módulo 7. Habilidade em favorecer o aprendizado do grupo					
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()					
Facilitador 7: Módulo 7. Qualidade do conteúdo da apresentação e do material didático					
distribuído - 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () 9 () 10 ()					
Avaliação Geral: O objetivo do curso foi atingido?					
0()1()2()3()4()5()6()7()8()9()10()					
Comentários					

Apéndice B – Cuestionario de autoevalución de los particcipantes sobre la competencia digital y cómo el curso de tutoría influyó en el desarrollo de dichas competencias

Este cuestionario fue creado para que pueda identificar como ha influido el curso de tutoría online en el desarrollo personal de los participantes, tras transcurrido la finalización del curso. Se trata de identificar el impacto que tuvo el curso en su											
desempeño como doc	desempeño como docente.										
	Sexo										
	Edad, en años										
	Años de experiencia como docente										
	Titulación académica										
	Títularidad del centro de trabajo										
Datos personales	En los estudios de formación docente ha sobre tecnologías educacionales?	a te	nido	alg	guna	a a	sigr	atu	ıra		
	Ha realizado un posgrado en el área de tecn	olog	gías	edu	caci	ona	les	?			
	Área del conocimiento en que imparte doce	ncia	l								
	Ha realizado algún curso de formación y ao digital tras la finalización del curso "La tuto					con	npe	teno	cia		
	Nivel educativo en el que imparte docencia										
	¿Considera usted que los recursos tecnológicos permiten una mayor interacción con el conocimiento motivando el proceso de aprendizaje? Ejemplifique.										
Evaluación general	¿Desde su perspectiva, que importancia recursos tecnológicos, como apoyo didá enseñanza-aprendizaje?										
	Dé su opinión personal sobre el grado de realizado y sugerencias.	e sa	tisfa	accio	ón c	on	el	cui	rso		
	¿Qué impacto/contribuciones tuvo el curso de formación de tutores en linea en su desempeño como docente?										
		Coi	noci	mie	nto	Ut	iliz	aci	ón		
		1	2	3	4	1	2	3	4		
	Herramientas de navegación por internet y realizar con ellas tareas básicas como utilizar marcadores, recuperar direcciones del historial.										
Información	Herramientas para seleccionar, organizar y clasificar la información de internet.										
	Evaluar el contenido web con sentido crítico.										
	Herramientas para recuperar archivos eliminados.										
	Herramientas para el almacenamiento										

	de archivos en línea.			
	Software del centro docente. (TOTVS Educacional).			
	Software del centro docente. (LMS)			
	Videos didácticos (desde un ordenador, smartphone, web 2.0 o tableta)			
	Herramientas generadoras de infografías, gráficos interactivos.			
	Herramientas para elaborar líneas de tiempo.			
	Herramientas generadoras de códigos QR (Quick Response).			
	Herramientas generadoras de mapas conceptuales u organizadores gráficos.			
Selección/creación	Herramientas para elaborar PODCAST.			
de contenidos	Herramientas que ayudan a la gamificación en el aprendizaje.			
	Recursos Educativos Abiertos (OER)			
	Herramientas generadoras de cuestionarios de evaluación en linea.			
	Herramientas generadoras de presentaciones.			
	Herramientas generadoras de nube de palavras.			
	Experiencias/investigaciones educativas con TICs.			
	Herramientas para la comunicación en línea con agentes de la comunidad educativa: foros, mensajería instantánea, chats (LMS, Lync, otros).			
	Blogs y wikis para desarrollar plataformas de aprendizaje en línea para el alumnado.			
Comunicación	Compartir información y contenidos educativos en redes sociales y comunidades y espacios en línea en función de los destinatarios.			
	Normas básicas de comportamiento en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.			
	Ventajas y riesgos de crear y gestionar identidades digitales en el contexto educativo.			
	Rastrear la huella digital del alumnado, en			

	el ambiente virtual de aprendizaje, con el objetivo de utilizar dicha información para mejorar los procesos de aprendizaje. Ha realizado proyectos de centro colaborativos relacionados con las tecnologías digitales? Cuáles fueron los resultados?	Sí()	No ()		
	Derechos de autor y distintos tipos de licencias (copyright, copyleft y creative commons) en lo relacionado con los contenidos digitales.					
Seguridad	Protección de los dispositivos digitales, los documentos y las contraseñas. Aspecto legales y éticos relacionados con el uso de la TIC y los aspectos relativos a la seguridad y gestión de la privacidad.					
	Uso responsable y saludable de las tecnologías digitales. Respeto con el impacto tecnológico en el medio ambiente.					
	Tareas de mantenimiento básico del ordenador o tableta para evitar posibles problemas.					
	Tareas de mantenimiento básico del ordenador: uso de antivirus, realización de copias de seguridad, eliminación de información obsoleta					
	Solucionar problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos digitales en el aula.					
Resolución de	Evaluar de forma crítica la efectividad de las herramientas y dispositivos digitales en el aula.					
problemas	Periféricos: conectividad, compatibilidad					
	Gestión y almacenamiento en la "nube".					
	Recursos digitales en función del tipo de actividades.					
	Herramientas digitales para atender la diversidad del aula desde una perspectiva inclusiva.	I I				
	Herramientas digitales para realizar la evaluación, tutoría y/o seguimiento del alumnado.	I I				
	Actividades didácticas para desarrollar en el alumnado competencias digitales.					

	Productos	educativos		creative	os	e				
	innovadores	elaborados	a	través	de	la				
	tecnología									

Apéndice B – Cuestionario versión portugués - Cuestionario de autoevalución de los particcipantes sobre la competencia digital y cómo el curso de tutoría influyó en el desarrollo de dichas competencias

tutoria online no	Este questionário foi criado para que se possam identificar as contribuições do curso de tutoria online no desenvolvimento pessoas y profissionnal dos participantes, após a finalização do curso. Trata-se de identificar o impacto que teve o curso em seu desempenho como docente.								
Sexo									
	Idade, em anos								
	Anos de experiência como docente								
	Titulação acadêmica								
	Cargo na instituição de ensino								
Dados pessoais	Durante a formação docente, na graduação, vo sobre tecnologias educacionais?	ocê	teve	alg	uma	ı di	iscij	pli	na
	Realizou algum curso de pós-graduação educacionais?	na	áre	a c	de 1	tecı	nolo	ogi	as
	Após a finalização do curso "A tutoria online p adultos" você realizou algum curso de for competencia digital e/ou tecnologias educaciona		,		•				
	Nível educativo de atuação docente.								
	Você considera que os recursos tecnológic interação com o conhecimento motivando e aprendizagem? Exemplique.								
Avolinaão garal	Desde sua perspectiva, que importância merece a utilização de receivamento de la composição de ensino-aprendização								
Avaliação geral	Que impacto/contribuições o curso de fora possibilitou para seu desempenhho como docer adquiridas foram postas em práticas?	_							
	Já realizou projetos e/ou atividades colabora tecnologias digitais? Quais foram os resultados?		s re	lacio	onad	as	con	n	as
		Cor	nhec	ime	nto	Ut	iliz	açã	ão
		1	2	3	4	1	2	3	4
Informação	Ferramentas de navegação pela internet e realização de tarefas básicas como utilizar meus favoritos, recuperar histórico de navegação.							Ţ	
	Ferramentas para selecionar, organizar e classificar a informação da internet.								

		1 1	ı ı	1	
	Avaliar o conteúdo web com criticidade. Ferramenta para recuperar arquivos eliminados. Ferramentas para a guarda de arquivos na nuvem.				
	Software educacional (TOTVS Educacional).				
	Ambiente Virtual de Aprendizagem (LMS).				
	Videos didáticos (desde um computador, smartphone, web 2.0 ou tablet).				
	Ferramentas geradoras de infografias, gráficos interativos.				
	Ferramentas para elaborar linhas do tempo.				
	Ferramentas geradoras de códigos QR (Quick Response).				
	Ferramentas geradoras de mapas conceituais ou organizadores gráficos				
Seleção/criação de conteúdos	Ferramentas para elaborar PODCAST.				
de conteduos	Ferramentas que ajudam a gamificação da aprendizagem.				
	Recursos Educacionais Abertos (REA).				
	Ferramentas geradoras de questionários de avaliação online.				
	Ferramentas geradoras de apresentações.				
	Ferramentas geradoras de nuvem de palavras.				
	Experiências/investigações educativas com TIC.				
	Ferramenta para a comunicação online com agentes da comunidade educativa: fóruns, mensagens instantâneas, chats (LMS, Lync e outros).				
	Blogs e wikis para possibilitar o uso de plataformas de aprendizagem online para o aluno.				
Comunicación	Compartilhar a informação e conteúdos educativos em redes sociaies, comunidades e espaços online em função dos destinatários.				
	Normas básicas de comportamento na comunicação através da rede no contexto educativo.				
	Vantagens e riscos de criar e gerenciar identidades digitais no contexto educativo.				

Segurança	Rastrear as atividades e acesso do alunado, no ambiente virtual de aprendizagem, com o objetivo de utilizar as informações e dados de acesso para melhorar os processos de aprendizagem. Direitos do autor e diferentes tipos de licenças (copyright, copyleft e creative commons) relacionando com os conteúdos digitais. Proteção dos dispositivos digitais e documento com senhas de acesso. Aspectos legais e éticos relacionados com o uso da TIC e os aspectos relativos a sua segurança e gestão da privacidade.			
	Uso responsável y saudável das tecnologias digitais. Respei com o impacto tecnológico no meio ambiente.			
Resolução de problemas	Tarefas de manutenção básica do computador ou tablet para evitar possíveis problemas. Tarefas de manutenção básica do computador: uso de antivirus, realização de cópias de segurança, eliminação de informação obsoleta. Solucionar problemas técnicos derivados da utilização de dispositivos digitales na sala de aula. Avaliar de forma crítica a efetividade das ferramentas e dispositivos digitales na sala de aula. Periféricos: conexão com internet, compatibilidade. Gestão e guarda na "nuvem". Recursos digitaies em função do tempo das			
	atividades. Ferramentas digitais para atender a diversidade dos sujeitos desde um perspectiva inclusiva. Ferramentas digitais para realizar a avaliação, tutoria e acompanhamento do aluno. Atividades didáticas para desenvolver no aluno competências digitales. Produtos educativos criativos e inovadores elaborados através dla tecnologia.			

Apéndice C – Diario de campo

	REGISTROS DE LAS ACTIVID	ADES DE OBSERVACIÓN
Fecha	Inscripción	Interpretación (inferencias, preguntas y conjeturas)
23/07/2015	Necesidad de formación expresa en la reunión del día 23/06/2015 con los representantes de los Centros. Estuvieron presentes en la reunión 14 personas de las cuales 6 eran directoras y lo restante coordinadoras pedagógicas. En dicha reunión, las coordinadoras de los Centros de educación de jóvenes y adultos presentaron la necesidad de formación de los profesores para la tutoría <i>online</i> . Se propuso el mes de agosto/15 para el inicio de la formación. Las coordinadoras revelaron que la investigación realizada con los alumnos evidenció la necesidad de mayor interacción entre docentes y alumnos. Al tratar el tema de los resultados de la investigación con los responsables de los centros, la necesidad se materializó, pues la formación docente es algo que realmente hace falta a los profesores para el mejor provecho del uso de las tecnologías. Tras identificar la necesidad, se planeó un calendario para diseñar la propuesta de formación.	Para eso sería interesante plantear algunos temas y en conjunto elegirlos. ¿Qué conocimiento poseen los maestros sobre tutoría en línea? ¿Qué conocimientos y usos de las TIC poseen los maestros? Una charla con los maestros y coordinadoras puede aclarar esta cuestión. ¿Cómo promover la formación de los profesores en tutoría en línea? En curso de formación es una buena idea, pues posibilita la actuación y acción. ¿Cómo capacitar a los coordinadores pedagógicos para que puedan diseñar actividades de interacción y comunicación? El seguimiento del diseño del curso puede facilitar este momento de formación; sin embargo, es un riesgo dejar el diseño a cargo de personas que tienen poca experiencia sobre formación en línea.

17/08/2015	Creación de un calendario para el diseño de la propuesta de formación. Para eso se utilizó el Drive del Gmail, lo que facilitó la colaboración entre los organizadores de la	El calendario fue un buen recurso para la organización de la propuesta de formación.
17/09/2015	formación. Entrevista realizada para descubrir el perfil básico de los futuros participantes el curso.	La entrevista realizada no contempló muchos elementos, solo algunos para tener ideia general del perfil de los futuros participantes en la formación.
19/08/2015	Primera reunión por Skype para decidir los temas a ser estudiados en la formación docente. Participaron de esta reunión 10 personas, una de cada centro; son seis y están ubicados en Bahía, y cuatro profesores expertos que trabajan en la coordinación de la educación a distancia en el Sesi. Durante la reunión se eligieron las categorías de estudios. Estas son: Ciberespacio; comunidades de aprendizaje; formación de grupos de aprendizaje; el rol del tutor en la educación online; la comunicación online; la didáctica del profesor en la educación en línea; la mediación pedagógica y estrategias de actuación docente. Tras la definición de las categorías, la tarea puesta en marcha fue la búsqueda de textos, tesis y trabajos de nivel académico para la utilización en el curso. Esta tarea quedó a cargo del grupo de profesores expertos.	El objetivo de la reunión fue identificar las categorías necesarias para la búsqueda de la referencia bibliográfica. Los cuestionamientos de la reunión fueron: ¿qué categorías iremos a trabajar en la formación docente? ¿Dónde encontrar recursos, videos, textos sobre los temas? ¿Habrá recursos disponibles sobre los temas planteados? ¿Cómo valorar la calidad de los materiales encontrados? Para minimizar el riesgo, la búsqueda de materias deberá ser realizada en sitios web de universidades y centros de formación docente.
28/08/2015	Segunda reunión por Skype con los Centros y con los profesores expertos. En esta reunión los docentes presentaron los materiales elegidos; los participantes analizaron los temas y la calidad de los textos. Fue solicitado el cambio de la fecha para el inicio del curso.	¿Serán los materiales adaptados al público de la formación? ¿Los maestros se interesarán sobre los temas? ¿Los materiales serán suficientes para la necesidad formativa?
15/09/2015	Segunda reunión presencial, estuvieron presente representantes de todos los Centros, son ellos: Luciana	Las coordinadoras han quedado motivadas a llevar a cabo la tarea de diseñar estrategias de aprendizaje, así como desempeñar la

	Francis Israels A 11 1 C	41-44
	Fonseca, Janaína Luanda, Aparecida do Carmo,	
	Solange Josefa, Leandro, Márcia, Rosicleide, Fernanda	¿Sabrán los coordinadores y profesores organizar el tiempo para
	Brito, Jamile, Jacqueline Louise, Marcelo Bastos, José	plantear, elaborar y hacer la tutoría en línea del curso de
	Líbio, André Bautista e Fábio Reis. En esta reunión se	formación? ¿Cuál será el impacto del espacio de tiempo entre un
	decidió la cantidad de meses, módulos y el orden de	bloque y otro? ¿Hacer la formación ocupando varios meses será
	estos, así como los responsables en diseñar y coordinar	positivo? ¿Habrá desmotivación por parte de los participantes en
	las acciones de cada tema propuesto; además se planeó	la realización del curso ya que se tomarán muchos meses para
	el inicio del curso para finales de septiembre de 2015.	terminarlo?
	También se propuso que el curso fuera dividido en dos	
	etapas, pues entre los meses de diciembre/15 a	
	febrero/16 muchos profesores y coordinadores estarían	
	en periodo de vacaciones lo que implicaría en la falta de	
	continuidad de los participantes en la formación. Para	
	minimizar el impacto, hemos resuelto que el curso sería	
	planteado en dos bloques, el primero con los módulos 1	
	a 3 y el último con los módulos de 4 a 9.	
	Inicio del curso de formación de profesores. Como	El curso fue iniciado según la fecha programada. ¿Los
	materiales de estudios les fueron facilitados a los	participantes accederán a los contenidos del módulo? ¿Lograrán
28/09/2015	participantes un video y un texto.	realizar las tareas en las fechas acordadas? Los contenidos fueron
		accedidos por gran parte de los participantes, el texto fue
		abordado por 79% de los participantes y el video por 71% de los
		participantes.
	Reunión para seguimiento del diseño del módulo 2.	Las coordinadoras estaban muy motivadas para poner en marcha
0.1/1.0/2.01.5		el diseño de formación. ¿Sabrán motivar a los participantes para
01/10/2015		la realización de las tareas propuestas? ¿Cómo se comportaron
		los participantes con el cambio de tutores para el seguimiento al
		curso?
	Finalización del módulo uno.	Gran parte de los participantes han realizado las tareas
04/10/2015		propuestas en el módulo uno. Sobre lo planeado, se evalúa
		positivamente los resultados de los participantes, utilizando los
		recursos de la plataforma se supone que un 79% de los

		participantes ha logrado acceder y estudiar los materiales disponibles en el módulo 1.
05/10/2015	Inicio del módulo 2.	¿Cómo será la participación de las coordinadoras pedagógicas? ¿Sabrán motivar a los participantes para la continuidad de la formación? ¿Estarán acordes las tareas para el público?
09/10/2015	Reunión por Skype con las coordinadoras pedagógicas para el seguimiento del diseño del módulo 3. Las coordinadoras pedagógicas ya habían elegido las actividades para el módulo 3; la reunión fue solo para presentar la propuesta didáctica, no hubo cambios en el diseño de las tareas del módulo.	¿Habrá participación de todos en las actividades propuestas? ¿La actividad de conferencia será de utilidad para el aprendizaje de los participantes?
12/10/2015	Finalización del módulo 2. Gran parte de los participantes han realizado las tareas propuestas en el módulo, incluso han contestado un cuestionario sobre el nivel de satisfacción y grado de interés sobre las actividades realizadas. Un 73% de los participantes accedieron a la referencia bibliográfica propuesta como material de lectura para la realización de las actividades llevadas a cabo.	¿Cómo los participantes llevarán a clase los conocimientos adquiridos en este módulo? ¿Se valoran positivamente las tareas propuestas? Se supone que un 73% de los participantes han realizado la lectura del texto utilizándolas como referencia para el diseño de las actividades interactivas.
13/10/2015	Inicio del módulo 3. A lo largo del módulo, los participantes solicitaron el cambio de fecha para la entrega de las tareas, por eso la videoconferencia fue realizada en el día 26/11/2015, pues estos tuvieron problemas en encontrar un día común entre todos para poder participar de la experiencia; participaron de la videoconferencia 21 personas; por cuenta de problemas técnicos, las coordinadoras responsables por el módulo 3 no han logrado acceder al recurso de videoconferencia; sin embargo, fue realizado el encuentro virtual y la propuesta de cambiar las reflexiones sobre el texto, de esta manera cada	El grupo demostró interés por el tema y expresó colaboración, pues a medida que las coordinadoras no han podido realizar la videoconferencia, los integrantes del curso se encargaron en organizarse para realizar la actividad. Se nota que la colaboración y comunicación fueron unas de las habilidades desarrolladas y puestas en marcha en este módulo. ¿Será que el plazo para la continuidad del curso impactará en la motivación de los participantes?

	participante se encargó de realizar sus análisis y compartir los conocimientos adquiridos a lo largo del curso. En realidad, esta fue una de las tareas más motivantes de la formación, el intercambio y el uso de la videoconferencia fue de gran importancia. Al finalizar el módulo tres, se decidió que el módulo cuatro solo se iniciarían en abril de 2016, pues entre los meses de enero a marzo la mayoría de los participantes estarían en	
02/03/2016	vacaciones. Reunión con el grupo de profesores expertos para la organización del módulo cuatro. En la reunión se decidió que las orientaciones serían realizadas por video. Para eso los maestros han grabado un video con las orientaciones de las actividades a ser realizadas por cada Centro. La idea fue utilizar un recurso audiovisual para comunicar, así como proponer a los participantes esta posibilidad de difusión de la información. La actividad propuesta a los participantes fue la creación de un video sobre el rol de la tutoría en línea. En este módulo tuvimos la iniciativa de crear cuatro usuario falsos, cada uno con un perfil diferente del otro, uno con perfil muy rígido y con prácticas tradicionales, otro tutor con mucho intimidad con los participantes, un tutor que cometía muchos errores ortográficos y otro que utilizaba solo abreviaciones en la comunicación escrita. El objetivo de simular los cuatros usuarios en el curso fue para que ellos pudieran realizar prácticas no adecuadas de tutor en un espacio virtual.	producción realizaran los participantes? Se espera que los participantes realicen videos creativos y reflexivos sobre el tema propuesto. Que la actividad proporcione el desarrollo de competencias relacionadas a la producción, creación de contenidos y difusión de la información. Se espera que los participantes tengan interés y motivación para
28/03/2016	Inicio del módulo 4. El reto de los profesores fue motivar a los participantes, pues el curso había tenido una pausa de cuatro meses. Para la realización de las	Se espera que la actividad genere información y conocimientos a los participantes. Nadie percibió la actuación de los cuatro usuarios falsos, a lo largo del módulo ellos enviaron mensajes a

	actividades, los maestros publicaron un video con la	todos, cada uno de acuerdo al perfil; sin embargo, nadie notó
	orientación y la bienvenida en el grupo de WhatsApp	nada.
	donde se encuentran todos, como también la publicación	
	en la plataforma utilizada. Los participantes quedaron	
	curiosos con la forma en que la información fue	
	compartida, asimismo, demostraron interés en realizar la	
	actividad propuesta. Sobre este módulo, los	
	participantes hicieron muchos elogios, dijeron que fue	
	una experiencia muy buena, que pusieron en práctica la	
	colaboración, el trabajo en equipo, pero también las	
	habilidades al utilizar programas de edición de videos y	
	audios. En resumen, fue una actividad de mucho valor	
	para el uso de las TIC, además de ser motivante para	
	iniciar un nuevo ciclo de la formación.	
	Inicio del módulo 5. Una semana antes de iniciar dicho	¿Las actividades serán de interés a los participantes? No creo que
	módulo las responsables del diseño de las actividades	contestar preguntas objetivas relacionadas a los contenidos
13/04/16	presentaron sus ideas y actividades a la coordinación del	provocará la reflexión y colaboración en los participantes.
	curso. Fueron dos actividades, una relacionada a la	Considero que es un equívoco este tipo de actividad.
	actuación docente y otra centrada en contestar preguntas	Nadie percibió la actuación de los cuatro usuarios falsos, a lo
	relacionadas a los contenidos del módulo. Los usuarios	largo del módulo actuaron y participaron de las actividades, cada
	falsos continúan en actuación.	uno de acuerdo al perfil; sin embargo, nadie notó nada.
	Inicio del módulo 6. Antes de iniciar el módulo los	Me parece una buena idea proponer a los participantes el diseño
02/05/16	responsables por la actividad se reunieron con los	de un plan de clase para el espacio virtual. Es un buen ejercicio
	profesores expertos para tratar sobre el diseño de este.	para ponerse en marcha el desarrollo de competencias para la
	La idea fue proponer como actividad el diseño de un	docencia online.
	plan de clase en el espacio virtual. Sin embargo, solo	Nadie percibió la actuación de los cuatro usuarios falsos, a lo
	10% de los participantes realizaron la actividad, la tarea	largo del módulo actuaron y participaron de las actividades, cada
	propuesta no fue bien acepta y fueron pocos los que la	uno de acuerdo al perfil; sin embargo, nadie notó nada.
	pusieron en marcha. Los usuarios falsos continúan en	
	actuación.	

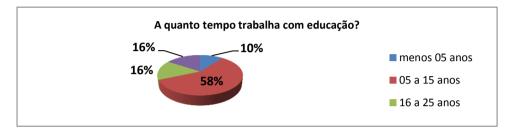
16/05/16	Inicio del módulo 7. Antes de iniciar el curso las responsables por la actividad, se reunieron con los profesores expertos para presentar la propuesta; las actividades presentadas estaban muy relacionadas a las actividades del módulo 6; sin embargo, el objetivo de estas fue proporcionar la reflexión sobre los temas y poner en práctica las estrategias de diseño de actividades virtuales. Los usuarios falsos continúan en actuación. Dos personas acudieron para quejarse de la actuación de dos docentes, uno por su carácter tradicional y rígido y el otro por la cantidad de errores ortográficos, o sea, estos dos participantes identificaron los perfiles falsos. En el momento de la intervención se les informó que en la reunión presencial trataríamos sobre esos dos casos y que se necesitaría de intervención inmediata.	¿Los participantes estarán cansados de la formación? ¿Por qué no están realizando las tareas propuestas? ¿Cuáles fueron los motivos para no realizar las actividades en el módulo 6? ¿Realizarán las actividades del módulo 7? Se supone que la cantidad de módulos del curso no fue una buena estrategia, pues los participantes ya demuestran falta de interés en la realización de la tarea.
15/06/16	Inicio del módulo 8. Los profesores expertos y yo decidimos hacer dos actividades contemplando la realización del módulo 8 para finalizar el curso. La primera idea fue hacer una videoconferencia con todos los participantes, pero no fue posible; entonces utilizamos una reunión presencial en el día 01/08/2016, estaban presentes parte de los participantes de la formación y en este día realizamos el cierre del curso. En esta reunión se presenrtaron los cuatro personajes falsos y el propósito de cada uno, se informó que solo dos personas identificaron los usuarios falsos y que necesitábamos estar más atentos con la actuación docente de nuestros profesores. En la reunión los participantes revelaron que la cantidad de módulos no fue una buena experiencia, que el curso tardó mucho para finalizar y al final todos ya estaban cansados con la	Se supone que la no identificación de los usuarios falsos revela que, para una parte de los participantes, el modo de actuación de los usuarios falsos no es un mal comportamiento.

	actividad.	
Finales de 2016	Envío del proyecto de investigación para el director del TFM.	El director solicitó cambios en el proyecto y orientó la construcción del apartado metodológico del trabajo de investigación.
Primer semestre de 2017	Inicio de la construcción colaborativa del trabajo de investigación. Es una construcción colaborativa por tener en cuenta las orientaciones, sugerencias y propuestas del director de TFM.	El director solicitó cambios, apuntó mejorías en el trabajo investigativo. El proceso de construcción del TFM fue muy importante para mi crecimiento académico, pues el director me orientó, contribuyó y guió toda la construcción del trabajo, analizando cada capítulo, así como me hizo reflexionar sobre la importancia de mi trabajo y los objetivos investigativos.
Junho de 2017	Elaboración de un cuestionario para evaluar el impacto de la formación trascurridos algunos años de la capacitación.	¿Cuál fue el impacto del curso? ¿Hubo transposición del conocimineto a la práctica educativa?
Julio y Agosto de 2017	Aplicación del cuestionario y el análisis de los datos.	Evaluar el impacto de la formación resultó ser un trabajo muy agradable, Así como las contribuciones del curso y sobre todo identificar lagunas existentes para la formación docente.
Agosto a septiembre	Análisis de los datos.	Qué difícil es analizar los datos con tantos detalles, pero,a la vez, es un apredendizaje para la vida. Sin el maestro Miguel Santamaría jamás sería capaz de lograr hacer todo este trabajo de análisis.

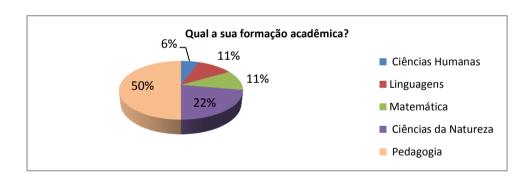
Fuente: elaborado por la investigadora, 2017

Apéndice D – Cuestionario perfil de los participantes

- 1. ¿Cuánto tiempo dedica a la educación?
 - a. Menos de 5 años
 - b. Entre 5 a 15 años
 - c. Entre 16 a 25 años
 - d. Más de 25 años



- 2. ¿Cuál es su formación académica?
 - a. Pedagogía
 - b. Ciencias Humanas
 - c. Lenguas
 - d. Ciencias de la Naturaleza
 - e. Matemáticas



- 3. ¿Cuál es su función en la escuela SESI que trabaja?
 - a. Docente
 - b. Coordinador pedagógico
 - c. Gestor educacional
 - d. Técnico pedagógico

