



AMBIENTE DE APRENDIZAJE B-LEARNING, PARA MEDIAR LA LITERACIDAD DIGITAL ¹ EN DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Trabajo recepcional bajo la modalidad de Tesis
que para obtener el grado de:

Maestro en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento

Presenta:

Odin Dimas Hernández

Directores de Trabajo Recepcional:

Dr. Juan de Dios González Torres
Dra. Marbella Araceli Gómez Lemus

¹ Cuerpos Académicos o Grupos de Investigación de los directores:

Innovación con Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento
Informática en las Organizaciones

Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento de la Maestría que alimenta la
investigación:

Ecosistemas de Aprendizaje

Cunduacán, Tabasco

Julio, 2019



AMBIENTE DE APRENDIZAJE B-LEARNING, PARA MEDIAR LA LITERACIDAD DIGITAL EN DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

1

Trabajo recepcional bajo la modalidad de Tesis
que para obtener el grado de:

Maestro en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento

Presenta:

Odín Dimas Hernández

Directores de Trabajo Recepcional:

Dr. Juan de Dios González Torres
Dra. Marbella Araceli Gómez Lemuz

Jurado Revisor:

MTE. Oscar González González
ASI. Arturo Corona Ferreira
MATI. Rosalino Ovando Chio

Cuerpos Académicos o Grupos de Investigación de los directores:

Innovación con Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento
Informática de las Organizaciones

Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento de la Maestría que alimenta la investigación:

Ecosistemas de Aprendizaje

Cunduacán, Tabasco, a 18 de julio de 2019

Asunto: Cesión de Derechos.

A quien corresponda:

Los que suscriben la presente, declaramos que el proyecto de titulación denominado, "**AMBIENTE DE APRENDIZAJE B-LEARNING, PARA MEDIAR LA LITERACIDAD DIGITAL EN DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**" es de nuestra autoría intelectual y por lo tanto cedemos todos los **derechos** sobre este proyecto a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, a la cual relevamos de cualquier sanción y asumimos responder a cualquier reclamo de derechos de autor ante las autoridades competentes.

Atentamente

Autores:

Nombre	Domicilio	Firma autógrafa
Lic. Odin Dimas Hernández	Gardenias Edificio Departamento 202. Fracc. Cosmos. Villahermosa, Tabasco. CP 86010	
Dr. Juan de Dios González Torres	Fracc. San Antonio, andador de fútbol, M-17, L-10. Cunduacán, Tabasco	
Dra. Marbella Araceli Gómez Lemus	Río Tacotalpa 307, Col. Espejo 2, Villahermosa, Tabasco CP 86109	

c.c.p. MTE. Oscar González González - Director de la DAIS
MASI Arturo Corona Ferrera - Encargado del Despacho de la Coordinación de Posgrado
Estudiante



UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



Oficio No. 383/2018/D
22 de febrero de 2018

Dr. Juan de Dios González Torres
Profesor-Investigador
Presente

De acuerdo al artículo 46 fracción III del Reglamento General de Estudios de Posgrado Vigente, de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, me permito informarle a Usted, que ha sido asignado Director del Trabajo de Tesis titulado **"AMBIENTE DE APRENDIZAJE B-LEARNING, PARA LITERACIDAD DIGITAL EN DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR"**, a realizar por el **C. Odin Dimas Hernández**, para obtener el grado de Maestro en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un afectuoso saludo.

Atentamente

MATÍ, Eduardo Cruces Gutiérrez
Director

C.p. Jesús Hernández del Real.-Encargado del despacho de la Coordinación de posgrado.
Archivo.
Consecutivo.

Reib: [Firma]
21/03/2018



UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



Oficio No. 384/2018/D
22 de febrero de 2018

Dra. Marbella Araceli Gómez Lemus

Profesora-Investigadora

Presente

De acuerdo al artículo 46 fracción III del Reglamento General de Estudios de Posgrado Vigente, de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, me permito informarle a Usted, que ha sido asignada Directora del Trabajo de Tesis titulado **"AMBIENTE DE APRENDIZAJE B-LEARNING, PARA LITERACIDAD DIGITAL EN DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR"**, a realizar por el **C. Odin Dimas Hernández**, para obtener el grado de Maestro en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un afectuoso saludo.

Atentamente

MAT. Eduardo Cruces Gutiérrez

Director

C.c. Jesús Hernández del Real.-Encargado del despacho de la Coordinación de posgrado.
Archivo.
Consecutivo.



Carretera Cunduacán-Jalpa Km. 1, Colonia Esmeralda, C.P. 86690, Cunduacán, Tabasco, México.
E-mail: direccion.dpa@ujat.mx
Teléfonos: (993) 358 1500 ext. 6727; (914) 336 0616; Fax: (914) 336 0670



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

DIVISIÓN ACADÉMICA DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS

Cunduacán Tabasco 09 Julio 2019

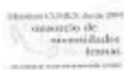
En la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, de acuerdo al Reglamento de Estudios de Posgrado vigente, se revisó el trabajo de investigación titulado "AMBIENTE DE APRENDIZAJE B-LEARNING, PARA MEDIAR LA LITERACIDAD DIGITAL EN DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR", realizado por el C. Odín Dumas Hernández, para obtener el Grado de Maestro en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento bajo la modalidad de Tesis.

Los integrantes del jurado, después de revisar el trabajo, lo declararon aceptado. Firmando la presente a los 09 del mes de julio de 2019.

MTE. Osvaldo Benito González González

MAS. Arturo Corona Ferreira

MAT. Rosalino Ovando Chilo



Carretera Cunduacán-Jajalá Km. 1, Colonia Esmeralda, C.P. 66600, Cunduacán, Tabasco, México.
E-mail: direccion.dais@ujat.mx
Teléfonos: (983) 334 1522 ext. 3727, (914) 339 0616, Fax: (914) 339 0670





UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA, ACCIÓN EN LA FE"



Oficio No. 1419/19/DAIS/D
04 de julio de 2019

C. Odín Dimas Hernández
Matrícula 171H12004

En virtud de que cumple satisfactoriamente los requisitos establecidos en el Reglamento General de Estudio de Posgrado vigente en la Universidad, informo a Usted que se autoriza la impresión del trabajo recepcional "AMBIENTE DE APRENDIZAJE B-LEARNING, PARA MEDIAR LA LITERACIDAD DIGITAL EN DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR", para presentar examen y obtener el Grado de Maestro en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento bajo la modalidad de Tesis.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para saludarle.

Atentamente

MTE Oscar Alberto González González
Director

DIVISION ACADÉMICA DE INFORMATICA Y SISTEMAS

C.C.P. MASE, Arturo Corona Fierro.- Encargado del Despacho de la Coordinación de Posgrado
Archivo:
Consecutivo



Carretera Cunduacán-Jalpa Km. 1, Colonia Esmeralda, C.P. 86600, Cunduacán, Tabasco, México.
E-mail: direccion@ujat.mx
Teléfonos: (993) 358 1500 ext. 6727; (914) 536 0616 Fax: (914) 536 0670

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

CARTA DE AUTORIZACIÓN

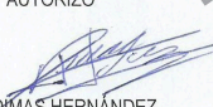
El que suscribe, autoriza por medio del presente escrito a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para que utilice tanto física como digitalmente la Tesis de grado denominada, "**AMBIENTE DE APRENDIZAJE B-LEARNING, PARA MEDIAR LA LITERACIDAD DIGITAL EN DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**", de la cual soy autor y titular de los Derechos de Autor.

La finalidad del uso por parte de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco de la tesis antes mencionada, será única y exclusivamente para difusión, educación y sin fines de lucro; autorización que se hace de manera enunciativa más no limitativa para subirla a la Red Abierta de Bibliotecas Digitales (RABID) y a cualquier otra Red Académica con las que la Universidad tenga relación institucional.

Por lo antes mencionado, Libero a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco de cualquier reclamación legal que pudiera ejercer respecto al uso y manipulación de la Tesis mencionada para los fines estipulados en este documento.

Se firma la presente autorización en la ciudad de Villahermosa, Tabasco a los 13 días del mes de julio del año 2019.

AUTORIZO


ODIN DIMAS HERNÁNDEZ

Agradecimientos

A la UJAT por la oferta educativa que permite desarrollarnos como profesionistas actualizados a las necesidades del mercado laboral

A mis profesores por su enseñanza y amistad

A las autoridades y coaches de la UNP que permitieron el desarrollo de esta investigación

A mis compañeros; Obed, Laura, Cristina y Juan, quienes juntos formamos parte de la segunda generación

Dedicatorias

A mi esposa Arysa, por su guía, apoyo y esfuerzo

A mis hijos Balder y Nathalie, por acompañarme en este viaje y en algunas clases

A mis suegros, por hacerme parte de su familia

A mis padres, por su apoyo sincero y desmedido

Resumen

El propósito de esta investigación fue el describir la influencia mediada por un ambiente de aprendizaje *B-Learning*, en la adopción de tecnologías durante la práctica docente en la modalidad nocturna ejecutiva de la Licenciatura en Administración de Empresas y Gestión de Negocios en la Universidad de Negocios y Petróleo. En el periodo comprendido de agosto 2018 a marzo 2019.

De manera inicial, a través de la observación de clases presenciales y de aulas virtuales, se identificó el uso unidireccional de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) Web 1.0 para la transmisión de información estática de los *coaches* hacia sus alumnos.

Posteriormente, se identificaron las variables: a) estilo de aprendizaje del coach, b) el acceso tecnológico del coach y de sus alumnos, c) la perspectiva del coach y sus alumnos en relación al uso de TIC en la práctica docente y d) la perspectiva del nivel de conocimientos tecnológicos en el coach, que integran el contexto específico que rodea la problemática.

Esta investigación cualitativa de corte etnográfico, propone el diseño y desarrollo del aula virtual Búsqueda de información virtual con modalidad B-learning, centrada en el contexto específico del coach *Charly*.

Los resultados describen la influencia ejercida por la interacción con el aula virtual; así como las actitudes, comportamientos y evidencias del trabajo realizadas por el *coach Charly* en relación a la adopción de tecnologías en su práctica docente.

Introducción

El reporte de investigación muestra de forma descriptiva los resultados obtenidos por la interacción del *coach Charly* con el aula virtual Búsqueda de información digital embebida en la plataforma Moodle.

¹ La decisión de utilizar la modalidad *B-Learning*, se fundamentó en los resultados obtenidos de la Revisión y Análisis Documental (RAD) descrita en el marco teórico y referencial de este trabajo.

El faro de esta investigación cualitativa se centró en las variables sociodemográficas, tecnológicas y de conocimiento tecnológico pedagógico que deben contemplarse para el Diseño Instruccional (DI), para proponer un ambiente de aprendizaje que mediara la adopción de tecnologías en la práctica docente de profesores de nivel superior.

El contenido y materiales de aprendizaje se plantearon desde la perspectiva del DI Entornos de Aprendizaje Constructivista (EAC). Los resultados de este proyecto pretenden establecer un punto de partida para el diseño de un programa de capacitación de los *coaches* que laboran en la Universidad de Negocios y Petróleo (UNP).

Los imprevistos y situaciones adversas vividas durante la realización de esta investigación y la evaluación de funcionalidad, proporcionan información para la mejora continua del ambiente de aprendizaje en la realización de proyectos futuros en las Institución de Educación Superior (IES) o en otros niveles de educación.

Índice general

Índice de ilustraciones	xvi
Índice de tablas	xviii
Capítulo 1. Generalidades	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Planteamiento del problema	5
1.2.1 Definición del problema	5
1.2.2 Delimitación de la investigación	7
1.2.3 Pregunta de investigación	10
1.2.4 Objetivos	10
1.3 Justificación	11
1.4 Metodología utilizada	16
Capítulo 2. Marco teórico	19
2.1 Marco referencial	19
2.2 Marco conceptual	26
2.2.1 Brecha digital	26
2.2.2 B-Learning	27
2.2.3 Coaching educativo	28
2.2.4 Constructivismo	29
2.2.5 E-Learning 2.0	30
2.2.6 Entorno de Aprendizaje Constructivista	31
2.2.7 Literacidad digital	34
Capítulo 3. Aplicación de la metodología y desarrollo	38
3.1 Cuantificación de la población de estudio	38
3.2 Depuración de la población	38
3.3 Diseño de instrumentos	38
3.3.1 Análisis hermenéutico de textos y publicaciones académicas.	38
3.3.2 Diario de campo	39

3.3.3 Cuestionario TPACK integrado por Chavana (2018) para el contexto mexicano.....	39
3.3.4 Cuestionario Honey Alonso para Estilos de Aprendizaje (CHAEA)	41
3.3.5 Cuestionario de acceso tecnológico	41
3.3.6 Intensidad en el uso de TIC	42
3.3.7 Bitácora de interacciones	45
3.3.8 Cuestionario de usabilidad	45
3.4 Aplicación de la prueba piloto	47
3.5 Aplicación del instrumento	47
3.6 Tabulación y procesamiento de datos	47
Capítulo 4. Resultados	48
4.1 Bloque I: Descripción del contexto	48
4.2 Bloque II: Interacción con ambiente de aprendizaje	97
4.3 Bloque III: Influencia del Ambiente de Aprendizaje	103
Capítulo 5. Conclusiones, recomendaciones y trabajos futuros	109
5.1 Conclusiones	109
5.2 Recomendaciones	117
5.3 Trabajos futuros	118
Referencias	119
Glosario	123
Apéndices	126
Apéndice A. Principios de ética de la <i>American Psychologist Association (APA)</i>	127
Apéndice B. Acuerdo de colaboración con la Universidad de Negocios y Petróleo.	128
Apéndice C. Aviso de privacidad de datos con coach	129
Apéndice D. Tópicos para entrevista no estructurada con coaches en relación a su perspectiva para la integración de TIC en la práctica docente.	144
Apéndice E. Tópicos para entrevista no estructurada con coaches en relación a la interacción con los elementos del ambiente de aprendizaje B-Learning.	146

1	Apéndice F. Tópicos para entrevista no estructurada con Dirección Académica y Rectoría en relación a la propuesta de ambiente de aprendizaje B-Learning.....	147
	Apéndice G. Acceso y alojamiento del ambiente de aprendizaje B-Learning.	148
	Apéndice H. Estructura de ambiente de aprendizaje B-Learning.	150
	Apéndice I. Planeación de actividades previas a la clase, elaboradas con el coach Charly	159
1	Apéndice J. Planeación de actividades durante la clase, elaboradas con el coach Charly	164
	Apéndice K. Planeación de actividades posteriores a la clase, elaboradas con el coach Charly	167
	S	170
	Anexo A. SYLLABUS	171
	Anexo B. Metodología UNP para aulas virtuales	174

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Índice de ilustraciones

Figura 1.1	Modelo Educativo de la Universidad de Negocios y Petróleo	3
Figura 1.2	Pilares para la investigación	11
Figura 4.1	Aula A03	49
Figura 4.2	Aula B02	50
Figura 4.3	Distribución de equipos de trabajo	51
Figura 4.4	Emisión de información unidireccional en clases presenciales.	52
Figura 4.5	Aula A01	54
Figura 4.6	Emisión de información de forma unidireccional. 2da sesión	55
Figura 4.7	Módulo I de la asignatura Mercadotecnia	60
Figura 4.8	Tema 1 de la asignatura Microeconomía	60
Figura 4.9	Módulo II de la asignatura Mercadotecnia	60
Figura 4.10	Tema 2 de la asignatura Microeconomía	60
Figura 4.11	Módulo III de la asignatura Mercadotecnia	60
Figura 4.12	Tema 3 de la asignatura Microeconomía	60
Figura 4.13	Tema 4 de la asignatura Microeconomía	61
Figura 4.14	Referencias bibliográficas de la asignatura Mercadotecnia	61
Figura 4.15	Referencias bibliográficas de la asignatura Microeconomía	62
Figura 4.16	Referencias bibliográficas de la asignatura Mercadotecnia	63
Figura 4.17	Referencias bibliográficas de la asignatura Microeconomía	63
Figura 4.18	Acuerdos del coach	64
Figura 4.19	Acuerdos de los estudiantes	64
Figura 4.20	Revista digital con metodología de la UNP	65
Figura 4.21	Ejemplo de contenido en la asignatura Mercadotecnia	71
Figura 4.22	Ejemplo de contenido en la asignatura Microeconomía	71
Figura 4.23	Ejemplo de actividad en la asignatura Mercadotecnia	72
Figura 4.24	Ejemplo de actividad en la asignatura Microeconomía	72
Figura 4.25	Contexto del Coach Charly	74
Figura 4.26	Resultados estilos de aprendizaje del Coach Charly	75
Figura 4.27	Dispositivos para el Acceso tecnológico del Coach Charly	77
Figura 4.28	Conectividad para el acceso tecnológico del Coach Charly	78
Figura 4.29	Dispositivos para el acceso tecnológico de los alumnos	79
Figura 4.30	Conectividad para el acceso tecnológico de los alumnos	80
Figura 4.31	Frecuencia en el uso de herramientas Web 1.0 en actividades académicas	81
Figura 4.32	Uso de herramientas Web 1.0	83
Figura 4.33	Frecuencia en el uso de herramientas Web 2.0 en actividades académicas	84
Figura 4.34	Uso de herramientas web 2.0	86

Figura 4.35 Percepción del coach Charly en relación a sus Conocimientos tecnológicos	87
Figura 4.36 Percepción del coach Charly en relación a sus Conocimientos de contenido (CK)	90
Figura 4.37 Percepción del coach Charly en relación a su Conocimiento pedagógico	91
Figura 4.38 Percepción del coach Charly en relación a su Conocimiento pedagógico de contenido	93
Figura 4.39 Percepción del coach Charly en relación a su Conocimiento tecnológico del contenido	94
Figura 4.40 Percepción del coach Charly en relación a su Conocimiento tecnológico pedagógico	95
Figura 4.41 Percepción del coach Charly en relación a su Conocimiento tecnológico pedagógico de contenido	96
Figura 4.42 Registro de actividad en aula virtual Búsqueda de información digital	98
Figura 4.43. Perspectiva del coach Charly sobre el diseño del aula virtual	100
Figura 4.44 Perspectiva del coach Charly sobre el diseño del aula virtual	101
Figura 4.45 Perspectiva del coach Charly sobre los Aspectos académicos	102
Figura 4.46 Aula virtual en Ed Modo creada por el Coach Charly	107
Figura 4.47 Interacción del coach Charly con alumnos mediante Ed Modo	107
Figura 4.48 Grupo en LinkedIn creado por el Coach Charly	108
Figura 5.1 Ejemplo de interacciones por Whats App en grupo Debate	114
Figura 5.2 Acceso al ambiente de aprendizaje	148
Figura 5.3 Ambiente de aprendizaje en categoría Proyectos de investigación	149
Figura 5.4 Portada de aula Búsqueda de información digital	150
Figura 5.5 Acuerdos de colaboración	151
Figura 5.6 Revista electrónica metodología UNP para aulas virtuales	152
Figura 5.7 Metodología para aulas virtuales. Actividades	174
Figura 5.8 Metodología para aulas virtuales. Recursos y materiales didácticos	175
Figura 5.9 Metodología para aulas virtuales. Criterios de evaluación	175
Figura 5.10 Metodología para aulas virtuales. Tipos y medios de comunicación	176

Índice de tablas

Tabla 1.1 Oferta educativa de la UNP	4
Tabla 1.2 Proporción de asignaturas presenciales y en línea	4
Tabla 1.3 Comparativa de recursos y materiales didácticos	6
Tabla 2.1 Generaciones del E-Learning según Karrer	30
Tabla 2.2 Distinciones entre los principales paradigmas psicoeducativos de corte constructivista.....	32
Tabla 2.3 Saberes digitales en los Profesores Universitarios	35
Tabla 2.4 Literacidad Digital ligada a las disciplinas	37
Tabla 3.1 Dimensiones del TPACK Integrado por Chavana (2018) al contexto mexicano	40
Tabla 3.2 Instrumento Acceso tecnológico	41
Tabla 3.3 Instrumento Intensidad en el uso de TIC Web 1.0	43
Tabla 3.4 Instrumento Intensidad en el uso de TIC Web 2.0	44
Tabla 3.5 Ejemplo de registro en bitácora Moodle	45
Tabla 3.6 Instrumento de usabilidad	46
Tabla 4.1 Estructura de asignaturas virtuales	56
Tabla 4.2 Hallazgos observados en el apartado Datos generales de la sección Aspectos Generales	57
Tabla 4.3 Hallazgos observados en el apartado Objetivos de la sección Aspectos Generales	57
Tabla 4.4 Hallazgos observados en el apartado Actividades de la sección Aspectos Generales	59
Tabla 4.5 Hallazgos observados en el apartado Referencia bibliográfica de la sección Aspectos Generales	61
Tabla 4.6 Hallazgos observados en el apartado Semblanza del Coach de la sección Aspectos Generales	62
Tabla 4.7 Rúbrica para evaluación de trabajos textuales	67
Tabla 4.8 Rúbrica para evaluación de presentaciones electrónicas	68
Tabla 4.9 Hallazgos observados en el contenido de la sección Módulos	71
Tabla 4.10 Hallazgos observados en la actividad 1 de la sección Módulo	72
Tabla 4.11 Hallazgos observados en la sección Contacto	73
Tabla 4.12 Registro de ingreso y tiempo de interacción con ambiente de aprendizaje ..	97
Tabla 4.13 Resumen de primera sesión presencial	104
Tabla 4.14 Resumen de segunda sesión presencial	106

Capítulo 1. Generalidades

1.1 Antecedentes

¹ La adopción de tecnologías en la práctica docente de profesores de educación superior “formadas en un contexto tradicional de enseñanza” (Saldaña, 2016), es forzada por una sociedad del conocimiento marcada por la acelerada creación de nuevas tecnologías cada vez más integradas al ámbito social, cultural, político, deportivo, laboral, personal y de acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Cultura (UNESCO, 2013), estas tecnologías permiten a sus usuarios comunicarse, jugar, investigar, leer, escuchar música, ver videos y socializar. Por consiguiente, en el ámbito educativo han surgido paradigmas entorno a las formas para generar el conocimiento en todos los niveles, conduciendo hacia la integración de “elementos tecnológicos como medios empleados en el proceso de formación” (Barrios, 2011) del docente, con atención especial en las competencias digitales.

En el marco de la reforma educativa de México promulgada en 2014, el Programa Integral de Desarrollo Institucional (PIDI), 2016 (citado en Chavana, 2018), solicita a las Universidades o Instituciones de Educación Superior (IES):

- a) Desarrollar e implementar una plataforma integral de educación superior no escolarizada;
- b) Desarrollar plataformas digitales a nivel regional y estatal para los modelos educativos de aprendizaje virtuales y a distancia;
- c) Impulsar el intercambio de capital intelectual e infraestructura en materia de innovación tecnológica entre las instituciones de educación superior nacionales e internacionales;

- d) Realizar el diagnóstico de la infraestructura y conectividad de las instituciones de educación superior;
- e) Conectividad universal, equipamiento con tecnología de vanguardia y rediseño de los espacios requeridos por las instituciones de educación superior para la incorporación de la tecnología digital en los procesos de enseñanza-aprendizaje;
- f) Creación de aulas virtuales en cada institución con pedagogías digitales que promuevan el aprendizaje independiente, las comunidades de aprendizaje y den soporte a modelos educativos alternativos;
- g) Creación de una biblioteca virtual nacional y bibliotecas virtuales regionales y estatales de acceso gratuito;
- h) Lineamientos para la certificación de docentes y estudiantes en competencias digitales y uso de TIC bajo estándares nacionales e internacionales.

De forma integral al párrafo anterior, la necesidad por “reformas profundas en los modelos educativos y pedagógicos, en las habilidades de los profesores y en las experiencias de aprendizaje de los estudiantes” manifestada por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2018), se intuye que los profesores universitarios poseen una brecha de conocimientos al caminar como docentes y alumnos al mismo tiempo, a través de un periodo de inestabilidad derivado de la transición de un contexto tradicional rígido del aula presencial a un contexto de aprendizaje total o parcial con entornos sociales, flexibles, interdisciplinarios, creativos e innovadores mediados por plataformas educativas.

Ante el macro panorama descrito, esta investigación se realizó en el contexto de la UNP fundada en 2012 y actualmente ubicada en la calle coronel Lino Merino 1005, Col. Centro en la ciudad de Villahermosa, Tabasco. Su modelo educativo por competencias, se observa en la Figura 1.1.

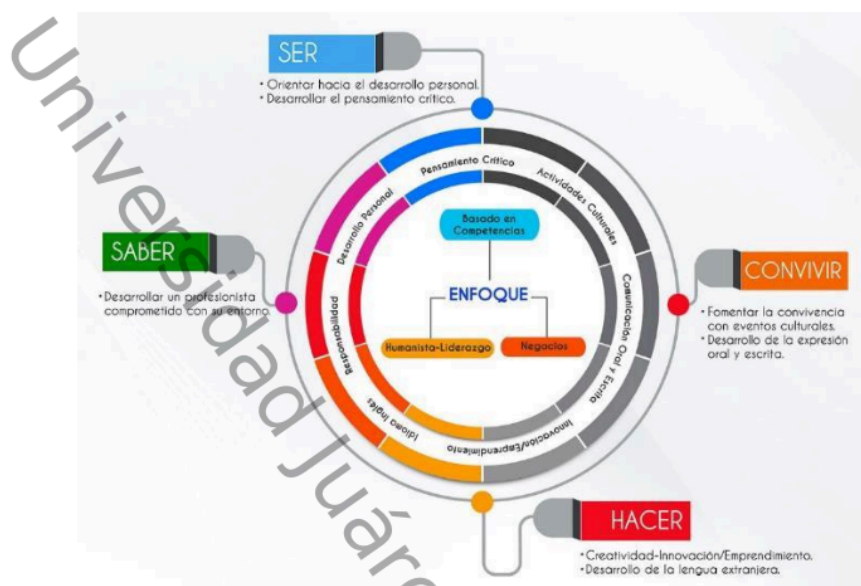


Figura 1.1 Modelo Educativo de la Universidad de Negocios y Petróleo

Fuente: Sitio Web de la Universidad de Negocios y Petróleo

El modelo educativo de la UNP está centrado en el aprendizaje integral del estudiante a través de tres enfoques: a) basado en competencias, b) humanista-liderazgo y c) negocios, puestos en práctica en el quehacer diario contribuyendo en el proceso de formación profesional de cada estudiante. El aprendizaje del alumno gira en torno al uso de diversas herramientas pedagógicas y andragógicas que se desarrollan con multiactividades académicas con el propósito de tener un pensamiento crítico, una mejor comunicación oral y escrita, a ser innovadores y emprendedores que en conjunto son estudiantes con mayor desarrollo personal y socialmente responsables.

La oferta educativa de la UNP se describe en la tabla 1.1

Tabla 1.1 Oferta educativa de la UNP

Fuente: Construida con información de folleto comercial proporcionado por Lic. Erika del Rosario Ojeda Paredes

Carreras	Sistema educativo				
	Escolarizado	Mixto sábado	Mixto domingo	Nocturna ejecutiva	Sistema especial
Licenciatura en Administración y Gestión de Negocios	X	X	X	X	
Licenciatura en Mercadotecnia e Innovación de Negocios	X	X			
Licenciatura en Ciencias de la Educación	X	X			
Licenciatura en Psicología Organizacional	X	X			
Ingeniería Industrial	X		X	X	
Ingeniería Petrolera	X		X		X
Ingeniería en Sistemas Computacionales y Emprendedor de Negocios	X		X	X	
Ingeniería Ambiental	X		X		

Cada modalidad académica ofertada por la UNP, cuenta con una proporción diferente de asignaturas presenciales y en línea, como se muestra en la tabla 1.2.

Tabla 1.2 Proporción de asignaturas presenciales y en línea

Fuente: Entrevista con la Lic. Erika del Rosario Ojeda Paredes

Proporción de clases	Sistema educativo				
	Escolarizado	Mixto sábado	Mixto domingo	Nocturna ejecutiva	Sistema especial
% clases presenciales	100	90	90	70	80
% clases virtuales	0	10	10	30	20

La Dirección Académica revisa la planeación didáctica de cada coach y la comunica a los alumnos. Realiza la evaluación de los *coaches* durante su desempeño en asignaturas

presenciales. Sin embargo, existe la necesidad de formación docente en el uso de ambientes virtuales que incluye el desarrollo de competencias digitales o tecnológicas.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Definición del problema

Para la Universidad Bárbara Martin del Estado de Illinois “los profesores pre-carecen de conocimientos, habilidades y experiencias necesarias para integrar la tecnología en las aulas para ayudar a enseñarles y ayudar a los estudiantes” (Revista Internacional de Integración de Tecnología en la Educación, 2015 citado en Chavana, 2018)

A decir de Ojeda (2018) y Valencia (2018); rectora y director académico respectivamente de la UNP, los *coaches* de la Licenciatura en Administración y Gestión de Negocios ofertada en el sistema semiescolarizado nocturno ejecutivo poseen un amplio abanico de conocimientos, habilidades y experiencias en su área de especialidad; tales como administración, contabilidad, economía, derecho y mercadotecnia pero no así en el uso de tecnologías con enfoque hacia la educación. Situación presente en *coaches* que imparten asignaturas de forma presencial y en modalidad en línea (*E-Learning*) a través de la plataforma *Learning Management System (LMS) Moodle* alojada en la dirección <http://virtualearning.net/>

Para visualizar este planteamiento, en la tabla 1.3 se describe la comparativa de los hallazgos observados en los recursos y materiales didácticos de cada clase virtual contra los requerimientos establecidos en la revista digital Metodología.

Tabla 1.3 Comparativa de recursos y materiales didácticos

Fuente: Elaborada con los hallazgos observados en la Universidad virtual de la UNP

Comparativa de recursos y materiales didácticos		
Requerimientos establecidos en Revista digital Metodología	Hallazgos observados en recursos y materiales didácticos en cada asignatura.	
	Mercadotecnia	Microeconomía
Los recursos y materiales didácticos se definen como insumos que generan aprendizaje. Los principales tipos son: Material de lectura. Material multimedia. Objetos de aprendizaje.	Utiliza la herramienta Página web de Moodle para mostrar contenido relacionado a la temática con imágenes y texto breve.	Utiliza la herramienta Página web de Moodle para mostrar contenido en textos largos y breves con limitado uso de imágenes.

En ambas asignaturas se privilegia el uso de información estática (textos e imágenes) mostrada a través de la herramienta Página Web de la plataforma Moodle. Lo que da la apariencia de plantillas estáticas de *power point*.

Derivado de los ejercicios comparativos realizados a los resultados las observaciones realizadas a las clases virtuales y presenciales; así como, de los resultados obtenidos de cuestionarios en línea Intensidad en el uso de TIC, se describe la problemática identificada:

En relación a las clases virtuales.

La plataforma *LMS Moodle* Universidad virtual UNP actualmente es utilizada como repositorio de información fija imposibilitando las interacciones *coach-alumnos-coach* y *alumnos-alumnos*, requeridas en el modelo educativo de la UNP (ver figura 1.1) para uso de diversas herramientas pedagógicas y andragógicas que se desarrollen con multiactividades académicas con el propósito de tener un pensamiento crítico, una mejor

comunicación oral y escrita, a ser innovadores y emprendedores que en conjunto son estudiantes con mayor desarrollo personal y socialmente responsables.

El uso continuo de únicamente los recursos Página *web* y Tareas; de la plataforma *LMS Moodle*, genera una pérdida de oportunidad para desarrollar e implementar una plataforma integral de educación superior no escolarizada para los modelos educativos de aprendizaje virtuales y a distancia; así como, el desaprovechamiento de la infraestructura tecnológica para la incorporación de la tecnología digital en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la UNP.

En relación a las clases presenciales.

Se observa la limitante en el uso constante de las herramientas *Web 1.0*; presentaciones y navegadores y motores de búsqueda, para la transmisión unidireccional de información relacionada a la asignatura. De igual forma, se suma la poca frecuencia en el uso de herramientas *Web 2.0* con el propósito de generar debates y evaluación en línea. Esta situación podría originarse en el desconocimiento de la forma como estas tecnologías pueden ser integradas en la práctica docente y no por cuestiones actitudinales atribuibles al *coach*.

1.2.2 Delimitación de la investigación

1.2.2.1 Alcances

- a) Ambiente de Aprendizaje con modalidad *B-Learning*, a través del aula virtual Búsqueda de información digital alojado en la plataforma *LMS Moodle* del dominio www.odindimas.com.mx/aula.
- b) Análisis descriptivo de la influencia ejercida por la mediación del ambiente de aprendizaje con modalidad *B-Learning*, en la adopción de tecnologías en la práctica docente del *coach Charly*.

Los resultados obtenidos en esta investigación pueden generalizarse para cada una de las modalidades de educación ofertadas por la UNP.

1.2.2.2 Limitaciones

La visualización previa de las limitaciones asociadas a esta investigación; así como las situaciones presentadas durante su desarrollo, las acciones y medidas tomadas para mitigar el impacto negativo o para el aprovechamiento de oportunidades, son descritas a continuación.

- Éticas y legales. Se atendieron los acuerdos éticos y legales conforme a la Norma APA sexta edición versión 2017, para conservar el anonimato de los *coaches* participantes u observados en clase presencial y virtual. (Ver Apéndice A)

De igual forma se atendieron los requerimientos de la Ley de protección de datos personales vigente del Estado de Tabasco. Así como las políticas de confidencialidad, colaboración, derechos de autor y autorización para la publicación de los resultados obtenidos, derivados del acuerdo de colaboración y vinculación entre el investigador y la UNP (ver Apéndice B) y el aviso de privacidad de datos con el coach (ver Apéndice C).

- Espaciales y tiempo. Durante el periodo agosto 2018 - marzo 2019 por situaciones no previstas como el cambio de la Rectora de la Universidad de Negocios y Petróleo, disminución en la disponibilidad del *coach Charly* derivado de situaciones personales y carga laboral.
- Grupo de estudio. De manera inicial se contempló la interacción con la totalidad de cinco *coaches*; dos *coaches* de asignaturas en línea y de tres *coaches* de asignaturas presenciales programados para impartir asignaturas en el periodo Agosto Diciembre. Finalmente, por cuestiones de disponibilidad de los *coaches*, la investigación estuvo limitada al contexto del *coach Charly* determinado por: a)

variables sociodemográficas, b) los conocimientos pedagógicos, de contenido y tecnológicos, c) estilo de aprendizaje y d) acceso tecnológico. Incluyendo su disponibilidad de horario posterior a la impartición de clases en la Universidad de Negocios y Petróleo.

- Diseño Instruccional (DI) considerando el enfoque de Entornos de Aprendizaje Constructivistas (EAC) de David Jonassen con énfasis en la resolución de problemas de carácter teórico; ligado a problemas de soluciones reflexivas y pragmáticas estimulando el descubrimiento.
- Plataforma *LMS*. Se utilizó la plataforma *LMS Moodle* alojada en el dominio www.odindimas.com.mx/aula (ver Apéndice G). Se estableció la categoría Proyectos de investigación y el ambiente de aprendizaje fue nombrado Búsqueda de información digital, al cual se tuvo acceso mediante el registro de usuario y contraseña proporcionada por el investigador al *coach Charly*.
- Políticas institucionales. Se atenderá lo establecido en la Metodología UNP (ver Anexo B) en relación a: a) los recursos y materiales didácticos y b) a los tipos y medios de comunicación.
- De la búsqueda de información. La estrategia para la búsqueda de información digital, su inclusión, exclusión y análisis hermenéutico, se diseñó y ejecutó siguiendo la metodología para la Revisión y Análisis Documental (RAD) propuesta por Barbosa (2013).

1.2.3 Pregunta de investigación

De la problemática descrita surgió la pregunta:

¿Cómo influye la mediación de un ambiente de aprendizaje *B-Learning* en la adopción de Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento en la práctica docente de los *coaches* que imparten asignaturas en la modalidad Nocturna Ejecutiva de la Licenciatura en Administración y Gestión de Negocios en la Universidad de Negocios y Petróleo?

1.2.4 Objetivos

General.

Desarrollar un Ambiente de Aprendizaje *B-Learning* como mediador para la adopción de tecnologías en la práctica docente de los *coaches* que imparten asignaturas en la modalidad Nocturna ejecutiva de la Licenciatura en Administración y Gestión de Negocios de la Universidad de Negocios y Petróleo.

Objetivos específicos

- Describir las variables que integran el contexto de los *coaches* ante la adopción de tecnologías en su práctica docente.
- Realizar el Diseño Instruccional de Entornos de Aprendizaje Constructivista (EAC) con modalidad *B-Learning*, enfocada a la resolución de problemas mediante el uso plataforma *LMS Moodle* y herramientas *Web 2.0*.
- Desarrollar los elementos del Ambiente de Aprendizaje *B-Learning* denominado Búsqueda de información digital.
- Realizar el análisis descriptivo de la influencia del ambiente de aprendizaje *B-Learning* como mediador para la adopción de tecnologías en la práctica docente.

1.3 Justificación

Posterior al exhaustivo trabajo de revisión y análisis documental para la argumentación del estudio de esta investigación se presentan los resultados a manera de pilares.



Figura 1.2 Pilares para la investigación

Fuente: Elaborada por el investigador

El primer pilar Uso de herramientas Web 2.0, atiende la postura de la UNESCO ante el uso de las tecnologías, al afirmar que “pueden contribuir al acceso universal de la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo” (UNESCO, 2017). Siendo UNESCO el organismo internacional referente en lineamientos y recomendaciones de educación en sus diferentes niveles, las naciones adheridas a la primera deben procurar y promover modelos de enseñanza acordes. En México, esta alineación se observa en el Programa Integral de Desarrollo Institucional (PIDI) 2016 de las Instituciones de Educación Superior (IES), como resultado de la Reforma Educativa a promulgada en 2014.

Por lo tanto, este pilar sostiene la problemática identificada en la UNP:

- a) Desaprovechamiento de los recursos tecnológicos de la plataforma *LMS Moodle*.
- b) Uso limitado de herramientas *Web 1.0* en clases presenciales.

El no realizar esta investigación impactaría al modelo educativo de la UNP (ver figura 1.1) en relación a la generación del pensamiento crítico en los estudiantes como parte de su desarrollo personal y profesional. Así como, el desaprovechamiento de la infraestructura tecnológica y su integración en los procesos de enseñanza – aprendizaje en los *coaches* que imparten clases presenciales o virtuales de la UNP.

El segundo pilar, se atribuye a la necesidad de adaptación al cambio socio-tecnológico en la educación superior que exige flexibilizar la educación ante las tecnologías e impacta la comunicación y las situaciones de aprendizaje incidiendo directamente en la formación de los profesores, llevándolos a la “adaptación y articulación de concepciones teórico-prácticas y procedimientos metodológicos de enseñanza” (Fainholc & al, 2013). Para la cual, de acuerdo a Johnson (et al., 2013, Delgado, 2014) se prevé el uso de cursos masivos abiertos en línea y de las tabletas como prácticas y herramientas en la educación, por lo tanto las Instituciones de Educación Superior (IES) y sus docentes deben trasladar de forma digital su información y contenidos, así como medir el nivel de adopción e impacto en el aprendizaje y hacer frente a la “resistencia docente al cambio y a un extendido desconocimiento del tema” (Delgado, 2014), estableciendo metas precisas para el involucramiento de las comunidades académicas para “mejorar las condiciones de trabajo, el desarrollo profesional de sus profesores para alcanzar una mejor experiencia profesional y formativa” (Hernández, 2016).

A esta complejidad se suma la perspectiva de Cardona (2014) sobre la conceptualización de cada profesor al aprender y el enseñar, lo que se refleja en su práctica docente, sus representaciones y expectativas. Resulta necesario entonces, explorar la influencia y el impacto de sus creencias, actitudes, motivaciones, ansiedades y valores en la forma

como entienden y generan sus propios aprendizajes para definir “la brecha digital blanda entre los nativos digitales y los inmigrantes digitales con el propósito de establecer estrategias para una inclusión digital gradual y evolutiva desde las IES” (Sánchez & Castro, 2013) y así responder a las exigencias educativas

El desarrollo de esta investigación permitió identificar los aspectos que debe considerarse como punto de partidas ante el desarrollo futuro de “competencias informacionales en los procesos de enseñanza y aprendizaje” (Marín & Romero.2009) de los *coaches* de la UNP. Dicha preparación se debe poner en marcha de acuerdo con las necesidades específicas de cada profesor con las disciplinas que imparten con estrategias didácticas que permitan el descubrimiento por interacción son las herramientas *Web 2.0* embebidas en la plataforma *LMS Moodle*.

La adopción de tecnología, como tercer pilar hace notar su presencia enfocándose hacia el “dominio de las ideas y no de las teclas” (Gilster, 1997, en Gutiérrez 2003, Rangel, 2013) desde el contexto del docente generado con nuevas atribuciones y tareas en el uso de tecnologías, su uso creativo y adecuado a la educación. Ya que; si la adopción es atendida desde lo técnico-instrumental sería insuficiente para la incorporación de tecnologías a su conocimiento y en su hacer de contenidos didácticos.

El presente trabajo tuvo como reto mediar el ambiente de aprendizaje desde lo metodológico para adaptarse al cambio socio-tecnológico; atendiendo las representaciones y expectativas sobre la conceptualización del aprender y el enseñar en la práctica docente del *coach Charly* para disminuir el rechazo natural hacia la adopción de tecnologías con la interacción de uso gradual, metodológico y creativo de herramientas en la educación.

La UNP, se beneficia de esta manera al guiar sus pasos hacia la definición del punto de partida requerido para la formación de sus *coaches*. No hacerlo de esa forma, podría generar una predisposición negativa en relación al beneficio práctico e inmediato de las herramientas *Web 2.0* en las actividades diarias de su práctica docente.

Finalmente, como cuarto pilar se erige el diseño del ambiente de aprendizaje. Cabrero (2014), parte desde la reflexión sobre aprendizajes nuevos, contemplando problemas reales, participando en su construcción y determinación, con valor en la práctica y reflexión sobre la misma dentro del contexto natural de enseñanza y coproducción de materiales, respondiendo de "manera autónoma a las necesidades del contexto informacional cada vez más complejo" (Rangel & Peñalosa, 2013).

Fainholc (2013) expresa que el éxito en la incorporación de las tecnologías en el quehacer educativo diario del profesor, se logra cuando este sabe seleccionarlas, combinarlas y aplicarlas, tomando decisiones didácticas y socio-comunicacionales, de modo controlado y confrontado.

Por lo anterior, para el Diseño Instruccional del Ambiente de aprendizaje se recurre al Entorno de Aprendizaje Constructivista (EAC) con modalidad *B-Learning* desde la perspectiva constructivista de escenarios sociales, económicos y culturales, mediante el uso de herramientas *Web 2.0*.

La atención del ambiente de aprendizaje se centra en la búsqueda de información digital; una tarea repetitiva y necesaria en todo momento de la práctica docente. Se planteó como beneficio el disminuir la probabilidad de rechazo al ser de utilidad antes, durante y posterior a la impartición de clases; es decir, con impacto a lo largo de su vida profesional en el ámbito educativo y personal.

Tal es el grado de importancia el desarrollo de habilidades para el acceso a la información que actualmente en la Universidad de Veracruz opera la Red Temática Literacidad Digital en la universidad; registrada en el Padrón de beneficiarios en el Programa de formación y continuidad de redes temáticas del Consejo Nacional de Ciencias y Tecnologías (CONACYT). De esta Red Temática se deriva la línea de investigación Administración de la información enfocada hacia él (Salado, 2016):

- Desarrollar habilidades de los individuos (estudiantes y académicos) para tener acceso a la información; el conocimiento de distintas fuentes de información, su diferenciación, así como la utilización de diferentes técnicas para su localización.
- Manejar la información de manera adecuada, es decir, que sea capaz de discernir y seleccionar recursos o fuentes confiables, auténticas y vigentes para encontrar información pertinente en favor de su quehacer.
- Administrar la información también exige evaluar el contenido que se localiza; examinar, reflexionar y emitir juicios acerca de la aprobación, utilidad, calidad y pertinencia de la información a la que se recurre, para lo cual es necesario contar con criterios óptimos.

Es así como los resultados del presente reporte contribuyen al cumplimiento del modelo educativo establecido por la UNP, desarrollando una propuesta de ambiente de aprendizaje con multiactividades académicas dentro y fuera de la institución, mediante el uso de herramientas *Web 2.0*, realizando un esfuerzo para que la UNP:

- a) Defina un punto de partida en la formación docente de sus *coaches* en el uso ambientes de aprendizaje y desarrollo de competencias digitales que permitan integrar tecnologías en su práctica docente.
- b) Aproveche la infraestructura actual de la plataforma *LMS Moodle* para la incorporación de la tecnología digital en los procesos de enseñanza-aprendizaje de sus asignaturas ven línea.
- c) Atienda en sus *coaches* la necesidad de adaptación en una sociedad del conocimiento que exige personas que sepan desenvolverse profesionalmente en un entono flexible y en constante cambio guiado por la evolución tecnológica.

Finalmente, con el análisis argumental expuesto soportado en cuatro pilares da pauta para realizar esta investigación bajo la Línea de Generación y Aplicación del

Conocimiento Ecosistemas de Aprendizaje (LGACEA), de la Maestría Tecnologías para el Aprendizaje y el Concomiendo (MTAC) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), contribuyendo al cumplimiento de sus propósitos:

- Desarrollar propuestas innovadoras para la creación de ecosistemas de aprendizaje que integren elementos de aprendizajes tradicionales y basados en TAC, de aprendizaje formal e informal.
- Diseñar y desarrollar ecosistemas de aprendizaje que permitan un equilibrio entre elementos mediados pedagógica y tecnológicamente, y elementos de aprendizaje formal e informal.

1.4 Metodología utilizada

Esta investigación se realizó con enfoque cualitativo ante la identificación de variables no controladas ni manipuladas al momento en que cada *coach* asume el rol de investigador cualitativo de acuerdo con su modelo educativo para obtener el máximo desempeño de los estudiantes por descubrimiento y autoaprendizaje, al identificar en su quehacer diario la información del contexto de sus alumnos, el diseño de acciones e interacciones que propicien el pensamiento crítico, el intercambio de comunicación, la innovación y el emprendimiento para contribuir al proceso de su formación profesional, a través de “la interpretación de la información, en búsqueda de significados a partir de hallazgos almacenados, por lo que dicha información se debe almacenar, pre-codificar, codificar, cortar, agregar, examinar y considerar” Schetinni (2015).

Lo anterior representó un estudio exploratorio descriptivo de corte etnográfico fenomenológico de confrontación en la acción delimitada en el contexto del *coach Charly*, quién al momento de esta investigación impartía de manera presencial la asignatura Costos I de la Licenciatura en Administración y Gestión de Negocios a los alumnos inscritos en la modalidad Nocturna Ejecutiva en la UNP.

Con base a los marcos teórico y referencial de este trabajo, se realizó el Diseño Instruccional (DI) del ambiente de aprendizaje se tomó el Entorno de Aprendizaje Constructivista (EAC) propuesto por David Jonassen descrito por Esteban (2004).

El EAC consistente en una propuesta que parte de un problema, pregunta o proyecto como núcleo del entorno ofreciendo al aprendiz varios sistemas de interpretación y de apoyo intelectual derivado de su alrededor. El alumno resuelve el problema, finaliza el proyecto o responde las preguntas formuladas en un caso de estudio “conocido e interpretado en el espacio y tiempo en el que se desarrolla cotidianamente, sin forzar ni provocar hechos o situaciones que rompan con esa naturalidad” (Schettini, 2015).

El análisis interpretativo requirió la triangulación de la variedad de datos (observacionales, texto, contexto, imprevistos, etc.) recolectados por entrevistas no estructuradas, observaciones y cuestionarios en línea.

Las fuentes primarias para esta investigación de integraron por:

1. Aulas virtuales alojadas en la plataforma *LMS Moodle* denominada Universidad Virtual UNP.
2. *Coach Charly* quién imparte asignatura presencial en la Licenciatura en Administración y Gestión de Negocios, de la modalidad Nocturna Ejecutiva de la UNP.
3. Alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión de Negocios, de la modalidad Nocturna Ejecutiva de la UNP.
4. Director Académico de la UNP.
5. Rectora de la UNP.
6. Registros y evidencias de participación en el ambiente de aprendizaje.

Las fuentes secundarias se conforman de la consulta de información en libros, revistas, bases de datos indexadas, sitios web especializados en las epistemologías: a) profesionalización o formación de docentes universitarios, b) conocimiento tecnológico y c) adopción de tecnologías, con aplicación en la práctica docente de nivel superior.

Con el propósito de incrementar la certidumbre en el procesamiento y análisis de los datos cualitativos se recurrió al *software* MAXQDA®. Por su parte el análisis de datos cuantitativos estuvo sujeto a la representación gráfica de frecuencias obtenidas de las respuestas a los instrumentos aplicados.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Capítulo 2. Marco teórico

La revisión y análisis documental se realizó a textos académicos, libros, tesis, reportes, revistas, videos, sitios y documentos en internet, priorizando los publicados en el periodo 2012 – 2018; integrando aquellos trabajos con anteriores a 2012 que aportaron información relevante a la investigación, en idioma español para mantener la correspondencia entre los conceptos, perspectivas teóricas y antecedentes de investigaciones similares con la problemática y el objetivo general de esta investigación, dando como resultado las epistemologías siguientes:

- a) Profesionalización o formación de docentes universitarios.
- b) Conocimiento tecnológico y
- c) Adopción de tecnologías en la práctica docente.

2.1 Marco referencial

En relación a la primera epistemología; profesionalización o formación de docentes universitarios, esta se dividió en dos líneas de interés para su revisión y análisis. La primera, enfocada a dimensionar los estudios destinados a definir los saberes digitales requeridos por los docentes.

- En España, la publicación del Marco Común de Competencia Digital Docente (MCCDD) publicado a través del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF, 2017) es resultado de la aportación de diversos grupos de trabajo, instituciones gubernamentales, docentes, consultores e Instituciones de Educación Superior (IES), mediante un espacio de colaboración, debate y decisión conjunta a través de ponencias y líneas de

actuación de proyectos, con dimensión estatal, aprobación y consenso general para atender la necesidad de replantear la educación a través de recursos educativos abiertos ante los nuevos medios que ofrecen colaboración profesional, resolución de problemas, la mejora de la calidad y equidad de la educación, haciéndose imperativa la integración de competencias digitales en la formación curricular del sistema educativo. El MCCDC es utilizado como instrumento de referencia para el diagnóstico, y mejora de las competencias digitales e instrumento descriptivo en términos de conocimientos, capacidades y actitudes para la acreditación en competencias digitales docentes.

- Ramirez, Morales, & Olgún (2015), en su artículo Marcos de referencia de saberes digitales (*frameworks of digital knowledge*) recopilan y analizan estándares, indicadores y recomendaciones elaboradas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés), la *International Society for Technology in Education* (ISTE, Sociedad Internacional de Tecnología en Educación) y la *European Computer Driving Licence Foundation* (ECDL, Fundación Europea para el Licenciamiento en el Manejo de Computadoras) sobre el uso de las TIC. Como resultado de este análisis, fue desarrollado un instrumento de encuesta con diversos apartados para la medición de la apropiación tecnológica del profesorado universitario. El cual se encuentra en el sitio <http://gat.aexiuv.com/registro>. Dicho instrumento puede ser usado en su totalidad, o solamente los apartados requeridos.
- En el contexto mexicano, la investigación de Chavana (2018) para el análisis de la formación del profesorado en plataforma a través del modelo TPACK. Tomó como bases la Reforma Educativa, el conocimiento tecnológico para el uso de plataformas virtuales y el conocimiento sobre estilos de aprendizaje. Se obtuvo el instrumento Modelo TPACK integrado al contexto educativo mexicano en cinco factores de conocimiento:

1. Conocimiento tecnológico.
2. Conocimiento de contenido.
3. Conocimiento pedagógico.
4. Conocimiento pedagógico de contenido.
5. Conocimiento tecnológico de contenido, tecnológico pedagógico y tecnológico pedagógico de contenido.

La aplicación de este instrumento a 1,822 docentes de nuevo ingreso a escuelas normales y egresados, alrededor de la República Mexicana permitió concluir en la necesidad de fortalecer al profesorado hacia una creación ajustada a sus necesidades por medio de cursos o diplomados que den nivelación a estos factores de conocimiento, para el uso e integración de las TIC y de plataformas virtuales educativas. Por lo que se requiere definir un “perfil y rol de tutor donde se solicita que el docente posea conocimientos y habilidades tecnológicas, disciplinares, educativas, motivacionales y afectivas” (Chavana, 2018)

En la segunda línea de interés de la epistemología profesionalización o formación de docentes universitarios, se enmarcaron trabajos que integran ambientes de aprendizaje en la motivación del trabajo colaborativo de los participantes hacia la autoidentificación de saberes digitales en su práctica docente en el nivel educativo superior.

- Bossolasco y Chiecher (2015) en su artículo Competencias docentes para enseñar en entornos mediados. El punto de partida fue la necesidad de establecer un concepto para competencias en un grupo conformado por 53 docentes de nivel superior provenientes de diferentes áreas disciplinares y categorías jerárquicas de la Universidad Nacional de Tecumán (UNT). Mediante la reflexión e identificación de un ranking las diez competencias más importantes y necesarias en un docente que busca la inclusión de recursos virtuales en la enseñanza. Los

resultados permitieron la identificación de competencias reconocidas como prioritarias “sobre los posibles roles, tareas, funciones y competencias que debería poseer y/o asumir un docente en la transición de la enseñanza presencial al aprendizaje mediado por recursos tecnológicos” (Bossolasco & Chiecher, 2015):

1. Habilidades tutoriales.
 2. Cuestiones actitudinales.
 3. Saberes pedagógicos-didácticos.
 4. Competencias tecnológicas.
- Cabrero (2014), preocupado por formar los bloques de contenidos que debería tener la formación en TIC del profesorado de la Universidad de Sevilla, realizó un estudio Delphi parcialmente modificado. El punto de partida que dio origen a su investigación radica entre las creencias del profesor ante el papel de enseñanza de las TIC, la cultura de las IES, las facilidades para su uso incluyendo centros de apoyo y la falta de materiales; siendo a su punto de vista “la poca alfabetización digital del profesorado para su utilización técnico-didáctica” (Cabrero, 2014). Determinando la configuración del programa de capacitación y el listado de contenidos, así como sus descriptores para la construcción de una lista de tres contenidos para la elaboración de un programa de formación:
 1. Contenidos de carácter general.
 2. Contenidos centrados en los audiovisuales y multimedia.
 3. Contenidos en todo lo referido a la formación virtual y a la implantación de las herramientas de la *Web 2.0*.

Para el análisis de la segunda epistemología de esta investigación, se presenta la selección de trabajos enfocados hacia el conocimiento tecnológico.

- Morales y Ramirez (2015) publicaron el resultado de una investigación que explora la brecha digital de acceso entre profesores universitarios, de acuerdo a su disciplina. Como resultado se determinó a la computadora y conexión a Internet, como aspectos básicos para que los profesores de cualquier disciplina superen la brecha de acceso.
- Zempoalteca (2017) Desarrolló una investigación cuantitativa-descriptiva correlacional, entre la formación en TIC de docentes y estudiantes, la competencia digital y el uso de TIC en ambientes Web 1.0 y 2.0 y su influencia en el rendimiento académico. Abordó como posibles causas el enfoque excesivo hacia la capacitación técnica de los profesores y a la vez su baja preparación y formación para asumir nuevos retos en el ejercicio docente, para la mejora del aprendizaje en los estudiantes. Los resultados se pueden resumir en los siguientes puntos:
 1. La actividad que la mayoría de los docentes realizan es la búsqueda de información en Google (86%), y en el caso de los estudiantes es el envío de documentos por correo electrónico (85%)
 2. El mayor uso de TIC Web 1.0 entre docentes y estudiantes es *power point* y *prezi* para elaboración de presentaciones. La de menor uso es *SPSS* y *Minilab* para tratamiento estadístico de datos.
 3. El mayor uso de TIC Web 2.0 entre docentes y estudiantes son los editores de video y sonido. La de menor uso es *Pbwiki* y *Wispaces* como editores de *wikis*.
 4. Las dimensiones de la competencia digital que se relacionan más con la formación docente, coinciden en la resolución de problemas. Expresamente al

uso eficiente de recursos TIC, así como al manejo de sistemas informáticos en el área de ciencias administrativas.

Finalmente, para la epistemología enfocada a la adopción de tecnologías en la práctica docente se presenta el análisis de los siguientes trabajos

- Díez (2012) parte del uso de las TIC ante una gran cantidad de información interconectada para que el usuario las manipule, facilitando la individualización y flexibilización del proceso de aprendizaje adecuándolo a las necesidades del alumno. La creación del aula virtual EDUCA ha pasado de generar una interacción unilateral a ser una red de información que genera un aprendizaje cooperativo, de trabajo colaborativo que exige del alumno autonomía y la aplicación de habilidades y competencias ante las necesidades y desafíos educativos futuros. Este fue un estudio empírico y concluyó que las personas participantes sí han percibido que el modelo de enseñanza – aprendizaje utilizado conlleva ir más allá de la acumulación de conocimientos.
- Area (2014) desarrolló un ambiente de aprendizaje con un modelo de enseñanza – aprendizaje de formación de docentes en competencias digitales que se apoya en cuatro ejes:
 1. La enseñanza semipresencial o *B-Learning*.
 2. Organización de entorno o aula virtual a través de e-actividades o tareas.
 3. Combinar un entorno estructurado *LMS (Moodle)* con los recursos abiertos del ecosistema digital de la *Web 2.0*.
 4. Desarrollar en los futuros docentes las competencias digitales con fines educativos.

- Fainholc (2008), desarrolló una investigación cuantitativa-cualitativa-fenomenológica de confrontación en la acción a través de un estudio de caso, exploratorio-descriptivo. Tomó como referencia la percepción de la innovación tecnológica educativa, el grado de participación e interacción en foros y otros espacios interactivos. Propuso un rediseño instruccional articulando y combinando las TIC al interior de un sistema tecnológico de código abierto (*Moodle*), para reformular el rol del profesor universitario tradicional, desarrollar habilidades cognitivas y metacognitivas durante el curso registradas por un e-Portfolio y auto-monitoreo estudiantil elaborado a través de diarios, creación de saber tecnológico-educativo con la realización de *webquest* por los estudiantes. Con esta propuesta se logró “estimular el compromiso y el desempeño conjunto de todos los participantes a partir de la confrontación practica” (Fainholc, 2008).
- La investigación evaluativa de tipo mixto (cualitativo- cuantitativo) realizada por Cortés (2015) para “desarrollar un programa de formación construccionista en tecnología educativa basado en el diseño, implementación y evaluación de E-portafolios en docentes universitarios”. De los resultados obtenidos, destaca la importancia estratégica del E-portafolio como puente de intercambio en redes de aprendizaje colaborativo (Cortés, Pinto, & Atrio, 2015). Esta investigación tuvo como punto final la socialización de los profesores ante seis jueces expertos en tecnología educativa, mediante la presentación de los E-Portafolios. Durante el proceso de formación *B-Learning* y la evaluación mixta (cualitativa – cuantitativa) del sentido pedagógico de las TIC en educación utilizadas como evidencias “permitió establecer que los participantes apropian la utilización de las TIC como herramienta mediadora en los procesos de enseñanza aprendizaje” (Cortés, Pinto, & Atrio, 2015)

2.2 Marco conceptual

2.2.1 Brecha digital

“Es aquella que señala la dolorosa diferencia que se da entre las personas que tienen acceso a los recursos TIC y aquellas que no lo tiene, con consecuencias sociales, económicas, educativas, de salud, etcétera” (Gamboa 2014)

Díaz (2017) menciona que, al incorporar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) a los procesos educativos, ha sido necesario el diseño e implementación de aulas virtuales como una herramienta metodológica para la Educación a Distancia (EAD), facilitando la concepción o adopción de diversos métodos y estrategias didácticas de los profesores para desarrollar y lograr los objetivos de aprendizaje.

Dichas aulas virtuales son plataformas de ambiente educativo virtual del tipo *Learning Management System (LMS)* que a su vez forma parte del *Content Management Systems (CMS)* o Gestores del Contenido, sistema basado en *Web* que es utilizado para crear, aprobar, publicar, administrar y almacenar recursos educativos y cursos en línea (Rengarajan, 2001 en Díaz Díaz & Castro Arévalo, 2017)

Actualmente, existen diversas plataformas de uso comercial como de libre acceso. Sólo por mencionar algunas; *Dokeos*, *ILIAS*, *ATutor*, *Almagesto*, *BlackBoard*, *edu2.0*, *Chamilo*, *Moodle*, *Sakai*, *EdModo*, entre otras. Cada plataforma posee ventajas y desventajas, siendo el modelo pedagógico el que determine su operatividad, haciendo necesario el Diseño Instruccional (DI) para tal determinación.

2.2.2 B-Learning

Ambiente *Blended Learning* (*B-Learning*), también denominado en español como bimodal, combinado, flexible, híbrido, integrado, mezclado, mixto, semipresencial o ejecutivo se “conforma una dualidad pedagógica y tecnológica, que combina la enseñanza de base tecnológica con una gran variedad de los métodos pedagógicos y las diferentes formas de la tecnología” (Vásquez, 2016).

“Requiere de un encuadre coherente con un modelo educativo y un enfoque pedagógico que permita la institucionalización y evite el manejo disperso y el uso equivocado de las herramientas” (Rodríguez, 2017). El profesor debe estar habilitado como tutor para realizar el acompañamiento correspondiente en el uso de la tecnología de manera integral al proceso de aprendizaje.

Los criterios para selección de una plataforma apropiada para la implementación de un ambiente *B-Learning*, “deben incluir una alineación entre las políticas institucionales, las capacidades de infraestructura física y tecnológica, y el nivel de habilitación tanto para el acceso como el uso por parte de la comunidad que forma parte de un programa educativo” (Rodríguez, 2017).

En el aula presencial, aporta el valor de la discusión, el debate y el compartir experiencias alumno-alumno o alumno-docente, para transmitir la cultura y formación de las personas en la sociedad. La aportación del aula virtual, entonces facilita el acceso a la información, a recursos y genera la interacción a distancia que la sociedad del conocimiento demanda.

Se debe visualizar y conceptualizar como un “proceso dinámico con una gran variedad de formas de combinar las actividades presenciales y en línea que afecta a la sinergia entre los componentes” (Vásquez, 2016) que apoyen el dialogo para el aprendizaje con la reconceptualización del modelo pedagógico universitario hacia estrategias de innovación, cooperación y construcción compartida del conocimiento.

Los modelos *B-Learning* estudiados por Vásquez (2010) pueden conceptualizarse en dos enfoques:

- a) Con énfasis en lo tecnológico. En el modelo de Allen, Seaman y Garrett (2007, en Vásquez 2010), precisan que del 30 al 79% del contenido es entregado en línea. Privilegiando el aprendizaje a su propio ritmo de aprendizaje con interacciones normalmente asincrónicas. Jones (2007, en Vásquez, 2010) orienta su modelo hacia la intensidad en el uso de las TIC en línea para el aprendizaje, “donde la enseñanza y el aprendizaje se entregan en conjunto en línea junto a la inducción cara a cara” (Vásquez, 2016)
- b) Con énfasis en lo pedagógico. La tecnología no tiene sentido sin un marco pedagógico basado en las teorías del aprendizaje y estrategias pedagógicas, centrado en el usuario, creando un entorno de aprendizaje colaborativo, con herramientas Web 2.0 que estimulen “la experimentación, reflexión y la generación de conocimientos individuales y colectivos, favoreciendo la conformación de un entorno virtual de interactividad” (Vásquez, 2016)

2.2.3 Coaching educativo

Brevemente, el apelativo *coach* se encuentra en el “argot universitario inglés del siglo XVIII, para el profesor particular que ayudaba a un estudiante a prepararse, rápida y eficientemente para los exámenes” (Sánchez & Boronat, 2014).

Se entiende desde ese entonces hasta la actualidad como “el coaching transporta a las personas, desde donde se encuentran hoy, hacia donde les gustaría estar mañana, siendo el *coach* el facilitador de este viaje” (Bayón et al, 2006, Sánchez & Boronat, 2014)

La base subyacente del coaching se apoya en el método socrático (mayéutica), para que el alumno resuelva sus problemas de forma autónoma, descubriendo su verdadero

potencial. De igual forma, el existencialismo (Kierkegaard, Heidegger, Sartre en Sanchez & Boronat, 2014) es de una persona libre con posibilidad de elegir, equivocarse y decidir a lo largo de trayectoria vital.

“Las construcciones se producen cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento (Piaget), cuando tal interacción se realiza con los otros (Vigotsky) y cuando es significativa para el sujeto (Ausubel) (Sánchez & Boronat, 2014). Así, el *coaching* desde la perspectiva educativa en el proceso de enseñanza – aprendizaje considera al profesor como un facilitador para que el alumno genere su propio conocimiento.

La conclusión de Sánchez & Boronat (2014), del diseño y aplicación de este modelo en el mundo universitario apuesta por la mejora de la enseñanza superior. Se augura que los estudiantes serán capaces de asumir retos y solucionarlos.

2.2.4 Constructivismo

Vargas (2016), realiza un ensayo contemplando el análisis de una variedad de significados de este término en los ámbitos académico y psicológico. Nace de la concepción de que las personas construyen su propio pensamiento, a través de la interacción entre las personas y su medio físico, social o cultural; es decir, su mundo. A esta interacción se le conoce como proceso de la realidad.

“No es un cuerpo dogmático que admita una sola y única interpretación” (Vargas, 2016), considerándolo como un modelo para la solución de problemas relacionados con el conocimiento y la enseñanza.

Se concibe al constructivismo como “un enfoque o paradigma educativo que se fundamenta en una variedad de teorías acerca del aprendizaje que orientan la práctica educativa hacia horizontes distintos a los utilizados en los enfoques fundamentados en el conductismo” (Vargas, 2016)

2.2.5 E-Learning 2.0

Barroso (2013) Surge como consecuencia de la incorporación de las herramientas de la Web 2.0 y los social media en actividades de aprendizaje de contenidos y utilizarlos para sus propios objetivos de aprendizaje.

El estudiante es autónomo de la adquisición de conocimientos, convirtiéndose en el centro del proceso formativo y desempeñando funciones activas para la construcción de los conocimientos con más libertad, más responsabilidad y tomando el control de su formación en un espacio sociocultural de construcción de conocimiento colaborativo.

Los alumnos se comunican con otros estudiantes y con expertos fuera del aula de clase. El profesor se convierte en un diseñador, constructor y facilitador de situaciones mediadas de aprendizaje, validando la información creada por los estudiantes.

Para tratar de aclarar la evolución de las generaciones del *E-Learning*, Cabero (2014) presenta el cuadro elaborado por Karrer (2007) en la tabla 2.2

Tabla 2.1 Generaciones del E-Learning según Karrer

Fuente: (Aguaded & Cabero, 2014)

	E-Learning 1.0	E-Learning 1.3	E-Learning 2.0
Componentes principales	Courseware LMS Herramientas de autor	Referencias híbridas LCM Herramientas de autor rápidas	Wikis Herramientas de redes y marcadores sociales Blogs Aplicaciones Mash-ups
Propietario	De arriba abajo Unidireccional	De arriba abajo Colaborativo	De abajo arriba Responsabilidad del estudiante, aprendizaje entre pares
Tiempo de desarrollo	Largo	Rápido	Ninguno

	E-Learning 1.0	E-Learning 1.3	E-Learning 2.0
Tamaño de contenido	60 minutos	15 minutos	1 minuto
Tiempo de acceso	Antes del acceso al trabajo	En medio del trabajo	Durante el trabajo
Reuniones virtuales	Aula	Intro. En la oficina	Pares, expertos
Entrega	Al mismo tiempo	En muchas piezas	Cuando lo necesites
Control de acceso	LMS	e-mail, internet	Búsqueda, RSS feed
Conductor	Diseñador	Alumno	Trabajador
Creador de comentarios	Diseñador	SME	Usuario

2.2.6 Entorno de Aprendizaje Constructivista

Publicado por David Jonassen como un método cuyo objetivo principal "es fomentar la solución de problemas y el desarrollo conceptual" (Esteban, 2002) , diseñando entornos que comprometan de forma sociocultural y cognitiva a los alumnos para la creación del conocimiento. El punto de partida es un problema que se deberá resolver, una pregunta que será respondida proyecto que debe ser concluido.

Los elementos constitutivos son:

- Fuentes de información y analogías complementarias relacionadas. Determinar el tipo de información que va a necesitar el alumno para comprender el problema. Debe estar ligada al entorno (documentos de texto, gráficos, fuentes de sonido, videos o animaciones).
- Herramientas cognitivas. Cada tarea tiene una demanda cognitiva específica, sencilla o compleja. El entorno debe proporcionar a los aprendices las

herramientas para elaborar el conocimiento (informáticas, de visualización, de modelización, de automatización, para recopilar información, etc.

- c) Herramientas de conversación / colaboración. Se deben fomentar los debates, grupos de discusión, comunidades, videoconferencias o grupos de reflexión. EL entorno debe proporcionar las herramientas que permitan la conversación o colaboración de forma sincrónica o asincrónica.
- d) Sistemas de apoyo social/contextual. El entorno debe contener perspectivas, sociales, culturales, profesionales o técnicas del contexto de los participantes.

En relación al enfoque instruccional, Díaz (2005) refiere a la metáfora educativa inherente al constructivismo y a los actores, distinguiendo los principales paradigmas psicoeducativo de corte constructivista:

Tabla 2.2 Distinciones entre los principales paradigmas psicoeducativos de corte constructivista

Fuente: (Díaz F., 2005)

Modelo instruccional de expertos-novatos	Modelo de descubrimiento individual y colaborativo	Comunidades de aprendizaje
Se enfatiza la educación del agente educativo: el experto es quién modela y promueve determinados saberes en el novato.	Resalta la actividad que realiza el aprendiz puesto que los alumnos de forma individual o en grupos pequeños abordan tareas que implican descubrimiento y solución de problemas abiertos.	Se centra en la participación conjunta en experiencias socioculturales y colectivas relevantes y auténticas, por lo que se enfatiza el trabajo cooperativo y la co-construcción del conocimiento.
Instrucción basada en la metáfora de aprendizaje artesanal, el profesor asume el rol de entrenador (coach o manager)	Instrucción fundada en el aprendizaje basado en problemas (ABP)	Instrucción fundada en la experiencia
	La enseñanza se desplaza a las habilidades de cuestionamiento y prueba sistemática de conjeturas de parte de los estudiantes.	

Al establecer las metas educativas para el desarrollo de habilidades cognitivas y del pensamiento, al mismo tiempo debe plantearse que el conocimiento es parte y producto de la actividad conjunta de una sociedad situada en un “contexto y cultura en que se desarrolla y utiliza” (Díaz F. , 2005). Debe ser flexible, orientado o centrado en el alumno, donde se trabaje en modalidades híbridas o mixtas. Intercalando enseñanza grupal presencial con tutoría individualizada y en pequeños grupos, con debates con trabajo colaborativo para la creación del conocimiento, en conjunción con interacciones virtuales o a distancia.

Los rasgos de este paradigma de diseño educativo son:

- Aprendizaje autodirigido y fomento de la autonomía, desarrollo de la agencia y la autorregulación. Los alumnos deben contar con una fuerte iniciativa para lo que se incorporan modelos y estrategias de educación facultadora y para la vida.
- Formación en la práctica, in situ. Trabajar en equipos cooperativos sobre tareas reales, de la vida cotidiana o de un ámbito de competencia profesional determinado en contacto estrecho con usuarios y escenarios reales afrontando experiencias prácticas, concretas y realistas.
- No a la perspectiva correcta. El currículo y la enseñanza se organizarán en entornos de aprendizaje abiertos, fomentando el razonamiento divergente y perspectivas múltiples donde los alumnos pueden escoger entre una diversidad de métodos y actividades.
- Utilizar el potencial de herramienta cognitiva (o instrumento semiótico) de las tecnologías más avanzadas.
- Adaptarse a ritmos personalizados, trayectos flexibles y alternativos, para que los alumnos trabajen en una experiencia educativa hasta alcanzar el nivel de desempeño adecuado.

- Privilegiar tareas cognitivas complejas y de relevancia social, para solucionar problemas en campos complejos, cambiantes e inciertos.
- Se requieren de sistemas instruccionales que estén en constante diálogo con el alumno y que puedan actualizar continuamente la información sobre sus progresos, desempeño, actitudes y expectativas.
- Evaluación congruente con la enseñanza. Centrándose en el desempeño y competencias adquiridas, en la valoración de tareas generativas y en el seguimiento de procesos y mecanismos de autorregulación.
 - Saber. Explorar la información declarativa que se ha adquirido.
 - Saber hacer. Habilidades específicas.
 - Ser. Disposiciones o actitudes que se manifiestan en la forma de competencias sociofuncionales complejas.

2.2.7 Literacidad digital

Ramírez y Casillas (2016), establecen este término como uno de diez saberes digitales para profesores (ver tabla 2.3): como aquel conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes dirigidas a la búsqueda efectiva de contenido digital y a su manejo, mediante la consideración de palabras clave y metadatos; adopción de una postura crítica (consulta en bases de datos especializadas, realización de búsquedas avanzadas); aplicación de estrategias determinadas (uso de operadores booleanos, definición de filtros); y consideraciones para un manejo adecuado de la información (referencias, difusión, comunicación).

Tabla 2.3 Saberes digitales en los Profesores Universitarios

Fuente: Ramírez y Casillas (2016)

Áreas	Saberes Digitales
Administración de Sistemas	1. Administrador de dispositivos
	2. Administrador de archivos
	3. Programas y sistemas especializados
Manipulación de contenido digital	4. Creación y manipulación de texto y texto enriquecido
	5. Creación y manipulación de contenido multimedia
	6. Creación y manipulación de conjuntos de datos
Comunicación, Socialización y Colaboración	7. Comunicación
	8. Socialización y colaboración
Manejo de Información	9. Ciudadanía digital
	10. Literacidad digital

De igual forma establecen componentes de conocimientos y habilidades:

- Cognitivo. Seleccionar y organizar información, analizar sintetizar, criticar, registrar (citar fuentes) información.
- Instrumental. Uso de buscadores, estrategias de búsqueda, selección y administración de información

Hacen una precisión de tres niveles:

- a) Aspecto personal. El primero enfocado en las actitudes del profesor hacia la aceptación, uso o rechazo de las TIC y de los cambios que éstas generan en su actividad cotidiana.

b) Aspecto social. Se hace mención de la interrelación con el noveno saber digital Ciudadanía Digital; ya que, la LD fomenta una mayor participación de la ciudadanía en aspectos políticos y de orden común.

c) Aspecto académico. El profesor que domina el código puede interactuar con otros y procesar la información que circula en medios digitales (bases de datos, redes), información (circulares, boletines, periódicos, cartelera cultural, publicaciones) o servicios institucionales (registro de calificaciones, formatos).

Las IES deben conocer los distintos niveles de Literacidad Digital de sus profesores para poder:

- Generar planes de capacitación.
- Dosificar el gasto en materia de infraestructura tecnológica.
- Actualizar los planes de estudio.

Delimitan que para la exploración de la Literacidad digital en las Instituciones de Educación Superior (IES), se debe considerar la dimensión específica ligada de cada campo de conocimiento.

Tabla 2.4 Literacidad Digital ligada a las disciplinas

Fuente: Ramírez y Casillas (2016)

Literacidad Digital	Idiomas	Filosofía	Biología
Identificar la fiabilidad de la información en Internet con una postura crítica y analítica.	Identificar la veracidad de la información que encuentra en la red.	Busca identificar y analiza la información de Internet que le interese articular para realizar sus trabajos escolares.	Identifica la fiabilidad de la información en Internet con una postura crítica y analítica.
Identificar y manejar bases de datos y repositorios digitales nacionales e internacionales, con relación a su formación	Conocer y manejar los diccionarios digitales especializados de idiomas (Cambridge, Oxford y Collins)	Conoce las diferentes bases de datos que ofrece la Universidad, así como las bases de datos especializados de su disciplina.	Identifica y maneja bases de datos, biblioteca digital y repositorios digitales nacionales e internacionales, con relación con su formación.
Conocer y emplear las fuentes o bases de información académica más relevantes.	Utilizar, manejar y compartir diversas fuentes y medios de información digital, para el aprendizaje de idioma.	Dispone de acceso a las fuentes de bases de información académica más relevantes.	Utiliza las normas y reglas para citar o referenciar la información de la web en los trabajos académicos apoyados algunas veces por aplicaciones especializadas.
Conocer y utilizar las reglas para citar y referenciar la información en sus trabajos académicos (tipo APA, o Harvard)	Conocer y poner en práctica las normas y reglas para citar y referenciar la información de la web en sus trabajos académicos (tipo APA, o Harvard)		

Capítulo 3. Aplicación de la metodología y desarrollo

3.1 Cuantificación de la población de estudio

La población de estudio inicial para esta investigación fue determinada por la Rectora de la UNP, al considerar la participación inicial de cinco *coaches*; dos para asignatura en línea y tres para asignaturas presenciales, programados para el periodo agosto – noviembre de 2018 en el sistema semiescolarizado nocturno ejecutivo del grupo Admin-501 de la Licenciatura en Administración y Gestión de Negocios en la Universidad de Negocios y Petróleo.

3.2 Depuración de la población

Conforme a la disponibilidad de los *coaches* propuestos, este trabajo se realizó con la participación e interacción del *coach Charly*; durante todo el proceso de la investigación.

El *coach Charly* imparte asignaturas presenciales tanto en el sistema escolarizado y semiescolarizado de la UNP.

3.3 Diseño de instrumentos

Con el propósito de atender satisfactoriamente la triangulación de información para validar su calidad, se emplearon los siguientes instrumentos para la recolección de datos:

3.3.1 Análisis hermenéutico de textos y publicaciones académicas.

Se utilizó la metodología Revisión y Análisis de Documentos (RAD) propuesta por Barbosa (2013):

- a) Heurística o de recolección de fuentes de información.
- b) Hermenéutica o de análisis.

3.3.2 Diario de campo

Se utilizó para registrar:

- a) Observaciones no participantes durante las clases presenciales, así como de aulas virtuales para que de manera natural de acuerdo a Schettini (2015) captar los hechos en el momento en que suceden y generar la comparación correspondiente utilizando un diario de campo para el registro de observaciones detalladas sobre lo escuchado, visto y de sus notas descriptiva con el propósito de identificar patrones compartidos de comportamientos, creencias, ideas y lenguajes del grupo de estudio y las variaciones individuales.
- b) Observaciones durante entrevistas no estructuradas a rectoría, dirección académica, coaches y alumnos, para que el entrevistado pudiera “expplayarse libremente y la conversación se mantuviera en sus propios intereses” (Schettini, 2015)
- c) Observaciones participantes detalladas en relación a los participantes, los lugares, situaciones, actividades en grupos de discusión virtuales y presenciales, con las impresiones y reflexiones del investigador sobre lo escuchado, visto y de sus notas descriptiva con el propósito de identificar patrones compartidos de comportamientos, creencias, ideas y lenguajes del grupo de estudio y las variaciones individuales.

3.3.3 Cuestionario TPACK integrado por Chavana (2018) para el contexto mexicano.

Se transcribió en la herramienta *Google docs*, el cuestionario elaborado por la Dra. Blanca Aurora Chavana Cubos para evaluar los conocimientos pedagógicos, de contenido y

tecnológicos en los docentes que trabajan mediados por las plataformas virtuales. El cual utiliza la siguiente escala Likert para responder cada afirmación.

MD= Muy en desacuerdo; D= Desacuerdo; N= Ni en desacuerdo ni en acuerdo; A = De acuerdo; DA = Muy de acuerdo.

Tabla 3.1 Dimensiones del TPACK Integrado por Chavana (2018) al contexto mexicano

Fuente: Elaborado con base a instrumento integrado por Chavan (20108)

Sección	Dimensiones a estudiar
1. General	Recopila datos sociodemográficos; a) género, b) niveles de formación académica (licenciatura, maestría y doctorado); cada uno, con tres ítems (nombre de grado académico, institución de egreso y años de egreso), c) nivel educativo en que labora y d) años de experiencia.
2. Conocimiento tecnológico	Conocimientos tecnológicos, generales de integración al currículo tradicional.
3. Conocimiento de contenido	Conocimientos de matemáticas, estudios sociales, ciencias, lectoescritura didáctica y gestión educativa y pedagógica.
4. Conocimiento pedagógico	Conocimientos pedagógicos generales, conocimiento de los estilos de aprendizaje de los alumnos y contenidos pedagógicos de contenidos generales.
5. Conocimiento pedagógico de contenido	Conocimientos de enfoque didáctico, currículum vigente, diseño y organización, estrategias, evaluación, calidad, equidad, saber hacer, indagación y acción directiva.
6. Conocimiento tecnológico de contenido	Conocimientos tecnológicos generales de contenido (conocimiento de tecnologías para elaborar contenido)
7. Conocimiento tecnológico pedagógico	Conocimientos tecnológicos generales pedagógico (selección de tecnologías para mejorar el aprendizaje)
8. Conocimiento tecnológico pedagógico de contenido	Conocimientos tecnológicos generales pedagógicos de contenido (combinación de contenido, tecnologías y enfoques docentes)

Instrumento disponible en el link <https://forms.gle/P64pnhKwWtAcxRSW9>

3.3.4 Cuestionario Honey Alonso para Estilos de Aprendizaje (CHAEA)

Se utilizó el cuestionario CHAEA de ochenta preguntas con escala de respuesta binaria (+) Sí o (-) no.

Disponible en el sitio <http://ceca.uaeh.edu.mx/multimedia/estilos/> de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Los resultados fueron enviados por correo electrónico del participante al investigador archivo formato excel e imagen .jpg

3.3.5 Cuestionario de acceso tecnológico

Se elaboró en la herramienta *Google docs* con base el instrumento elaborado por Morales y Casillas (2015) para analizar el acceso tecnológico, el cual contempla dos indicadores y cada uno con dimensiones a evaluar en escala binario Si o No.

Tabla 3.2 Instrumento Acceso tecnológico

Fuente: Elaborado con base a instrumento diseñado por Morales y Casillas (2015)

Acceso tecnológico			
Indicador	Dimensión	Escala	Objetivo
Dispositivos.	Computadora de escritorio propia	Sí No	Conocer los dispositivos disponibles y al alcance del participante
	Computadora de escritorio propia APPLE		
	Laptop propia (o familiar)		
	Laptop propia (o familiar) APPLE		
	Tableta		
	Teléfono digital (Android) con conexión a Internet		
	Teléfono digital (APPLE) con conexión a Internet		
Conectividad	Teléfono en casa	Sí No	Conocer conectividad del participante
	Internet en casa		
	Teléfono celular en plan		
	Teléfono celular en prepago		
	Internet en la UNP		

Para *coach*, disponible en el link <https://forms.gle/pKmVxy5DpxGRXmf69>

Para alumnos, disponible en el link <https://forms.gle/F3RoNk71dC6mYRwt7>

3.3.6 Intensidad en el uso de TIC

Se elaboró en la herramienta *Google docs* con base el instrumento elaborado por Zempoalteca (2015) para conocer la perspectiva sobre la intensidad en el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la práctica docente.

Se utilizó la siguiente escala Likert para contestar las afirmaciones planteadas: Nunca = 1, Con poca frecuencia = 2, Medianamente frecuente = 3, Frecuentemente = 4, Siempre = 5. Se incluye una pregunta abierta al final de las afirmaciones para permitir al participante el registro de aspectos no contemplados.

Tabla 3.3 Instrumento Intensidad en el uso de TIC Web 1.0

Fuente: Elaborado con base al instrumento diseñado por Zempoalteca (2015)

Valuación de intensidad en el uso de TIC Web 1.0				
Indicador	Afirmación / Pregunta abierta	Dimensión	Objetivo	Escala
Herramientas Web 1.0	En mi rol de Coach utilizo las siguientes herramientas Web 1.0 como parte de mis actividades académicas	• Presentaciones (Power Point, Prezi) • Hojas de cálculo (Excel) • Procesador de textos (Word, Writer) • Base de datos (Access) • Correo electrónico (Gmail, Hotmail, Outlook) • Bibliotecas digitales • Navegadores y motores de búsqueda (Google, Yahoo, Firefox) • Edición de imágenes o gráficos (draw, photoshop, paint) • Tratamiento estadístico de datos (SPSS, Minilab) • Software especializado en la profesión	Conocer la frecuencia de uso de las herramientas Web 1.0 durante las actividades académicas	Nunca = 1, Con poca frecuencia = 2, Medianamente frecuente = 3, Frecuentemente = 4, Siempre = 5
	En mi rol de Coach utilizo las siguientes herramientas Web 1.0 para	• Emitir anuncios relacionados a la asignatura • Intercambiar links, referencias, información en general, etc, relacionada a la asignatura • Propiciar la comunicación entre los alumnos • Propiciar debates • Evaluar en línea • Interactuar con materiales didácticos	Conocer la frecuencia de propósito de uso de las herramientas Web 1.0 durante las actividades académicas	
	¿Cuáles otros usos doy a las herramientas Web 1.0?			Respuesta abierta

Tabla 3.4 Instrumento Intensidad en el uso de TIC Web 2.0

Fuente: Elaborado con base al instrumento diseñado por Zempoalteca (2015)

Valuación de intensidad en el uso de TIC Web 1.0				
Indicador	Afirmación / Pregunta abierta	Dimensión	Objetivo	Escala
Herramientas Web 2.0	En mi rol de Coach utilizo las siguientes herramientas Web 2.0 como parte de mis actividades académicas	• Editores de video y sonido • Herramientas de trabajo en grupo (GoogleDocs) • Plataforma LMS (Moodle, Blackboard, Edmodo) • Chat (Messenger, Skype, WhatsApp) • Redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram) • Editor de blogs (Blogger, Wordpress) • Videoconferencia (Skype) • Editor de Webs (Dreamweaver, GoogleSites, Wix) • Editor de Wikis (Pbwiki, Wispaces)	Conocer la frecuencia de uso de las herramientas Web 2.0 durante las actividades académicas	Nunca = 1, Con poca frecuencia = 2, Medianamente frecuente = 3, Frecuentemente = 4, Siempre = 5
	En mi rol de Coach utilizo las siguientes herramientas Web 2.0 para	• Emitir anuncios relacionados a la asignatura • Intercambiar links, referencias, información en general, etc, relacionada a la asignatura • Propiciar la comunicación entre los alumnos • Propiciar debates • Evaluar en línea • Interactuar con materiales didáctico	Conocer la frecuencia de propósito de uso de las herramientas Web 2.0 durante las actividades académicas	
	¿Cuáles otros usos doy a las herramientas Web 2.0?			Respuesta abierta

Para coach, instrumento disponible en el link <https://forms.gle/xg6x2wZGLPFAxREcA>

Para alumnos, instrumento disponible en el link: <https://forms.gle/WrJGjgVFuJUEYGGJv8>

3.3.7 Bitácora de interacciones

Reporte emitido por la plataforma Moodle en formato excel, para identificar la actividad del coach Charly en el aula virtual Búsqueda de información digital.

Tabla 3.5 Ejemplo de registro en bitácora Moodle

Fuente: Archivo exportado de plataforma Moodle (2019)

Hora	Hora	Contexto	Compo nente	Nombre del evento	Descripción	Origen	Dirección IP
17/03/ 2019	11:58	Curso: Búsqueda de información digital	Sistema	Curso visto	The user with id '8' viewed the course with id '2'.	Web	162.241.218.109

3.3.8 Cuestionario de usabilidad

Se transcribió en la herramienta *Google docs*, el cuestionario elaborado por Megías (2016) para la evaluación de las plataformas virtuales *Sawd* y *Moodle* a través de indicadores de calidad.

Se utilizó la siguiente escala Likert para contestar las afirmaciones planteadas: Total desacuerdo = 1, Algo de acuerdo = 2, Bastante de acuerdo = 3, Totalmente de acuerdo = 4.

Tabla 3.6 Instrumento de usabilidad

Fuente: Elaborado con base al instrumento diseñado por Gemías (2016)

Bloque	Indicadores
1. Diseño	• Menús y botones de navegación accesibles. • Notificaciones de sucesos y eventos desde la última conexión. • Múltiples opciones de personalización de los menús, es escritorio, agenda, etc. • Herramienta flexible. • Facilidad de uso. • Ayuda para el uso. ○ Tasas de abandono y visitas por parte del alumnado de mi/s asignatura/s. ○ Visitas del alumnado con búsqueda para consultar material y documentación de la plataforma. • Facilita la navegación mediante pestañas.
2. Herramientas	• Herramientas de comunicación sincrónicas (foros de debate, pizarra y chats) • Herramientas de comunicación asincrónicas (correo y mensaje internos, charlas) ○ Existe aplicación de la plataforma (app) ○ Los recursos multimedia facilitan el aprendizaje y el estudio. ○ La calidad de los recursos multimedia es adecuada.
3. Aspectos académicos	• Difusión de materiales de estudio. • Creación de aspectos de trabajo compartidos. • Tutorización • La comunicación con el alumnado. • La multidisciplinariedad, es decir, la conexión con compañeros de asignatura o departamento relacionados con el alumnado. • Visitas del alumnado con realización de actividades. • Visitas del alumnado con búsquedas para consultar material y documentación de la plataforma.
4. Evaluación	• La plataforma permite evaluar los trabajos entregados por el alumnado. • La plataforma me permite publicar las calificaciones de las actividades del alumnado. • La plataforma facilita la entrega de calificaciones.
5. Modalidad de enseñanza: B-Learning o E-Learning	• En el desarrollo del curso, la plataforma me permite proponer tanto actividades <i>online</i> como presenciales. • La plataforma se usa como una herramienta de aprendizaje a distancia, solo hay actividades y trabajos autónomos desde casa. • Las actividades y documentos de la plataforma son un complemento del trabajo que se hace en clase presencial.

Megías (2016), hace una distinción del cuestionario para profesores y alumnos. Para esta investigación se utilizó el instrumento diseñado para la perspectiva del alumno; en este caso, el *coach Charly*.

Instrumento disponible en el link <https://forms.gle/F1WUcJ4A6DwXYNeV6>

3.4 Aplicación de la prueba piloto

Se seleccionó aleatoriamente dos profesoras ajenas al contexto académico de la UNP para revisión ortográfica y conocer claridad, además de permitió identificar si las preguntas ayudan obtener la información necesaria para cumplir los objetivos planteados.

Con la experiencia obtenida de la prueba piloto se corrigió la ortografía y se ajustó redacción en las instrucciones de llenado.

3.5 Aplicación del instrumento

La aplicación de los instrumentos se realizó conforme al programa de trabajo establecido para esta investigación.

3.6 Tabulación y procesamiento de datos

El *software MAXQDA*®, se utilizó para el procesamiento de los registros obtenidos durante entrevistas y observaciones tanto no participativas como participativas en atención a las fases establecidas en el apartado metodología.

De acuerdo al propósito de presentar de manera ordenada la frecuencia de las respuestas obtenidas por los cuestionarios aplicados, el procesamiento de datos cuantitativos se realizó con la herramienta graficas proporcionada por *Excel*; ya que no se requiere de un análisis correlacional.

Capítulo 4. Resultados

Una vez concluida la obtención de los datos y el análisis de la información, se procedió a la interpretación de resultados los cuales se presentan a continuación.

4.1 Bloque I: Descripción del contexto

La descripción del contexto para esta investigación se divide en segmentos: a) entorno en el que se imparten las clases presenciales, b) ambiente de aprendizaje para clases virtuales y c) contexto inherente al *coach Charly*, en relación a las asignaturas impartidas en modalidad Nocturna Ejecutiva de la Licenciatura en Administración y Gestión de Negocios en la Universidad de Negocios y Petróleo.

Entorno en el que se imparten clases presenciales

Se realizó la observación no participante al grupo Admin-501 integrado por seis estudiantes (3 mujeres y 3 hombres), inscritos a la asignatura Costos I en el cuarto trimestre de la Licenciatura en Administración y Gestión de Negocios.

Esta asignatura fue impartida del 20 de agosto al 7 de septiembre de 2018 con un total de nueve sesiones distribuidas los días lunes, miércoles y viernes en horario de 7:00 a 10:00 pm.

A continuación, se describen; mediante una estructura de elementos, los hallazgos observados en dos sesiones

Primera observación realizada el día lunes 27 de agosto de 2018.

- Infraestructura para uso de TIC. La clase dio inicio en el aula A03 (ver figura 4.1), la cual se encuentra climatizada, con señal *Wifi* segmentada para *coaches* y alumnos, en su interior se contabilizaron doce pupitres individuales orientados

hacia el pintarrón y al *coach*, quien posee una mesa rectangular a manera de escritorio con un equipo de cómputo conectado al proyector que pende del techo orientado hacia la pantalla que descende para tapar el pizarrón. Se observaron tres contactos dobles disponibles para el uso de seis estudiantes de manera simultánea con lo que se atiende a la totalidad de los presentes; no así cuando el aula estuviera ocupada en su totalidad por doce estudiantes. Ante el uso de laptops por parte de tres de los estudiantes, fue necesario realizar el cambio hacia el aula B02 (ver figura 4.2), ubicada en la parte superior del edificio; ya que, esta cuenta con cinco mesas de trabajo para dos personas de manera simultánea, facilitando el uso de laptops en la actividad requerida por el coach para la búsqueda y análisis de información en equipo. Se observa incremento en la señal de Wifi en ambos segmentos. La infraestructura y distribución es similar al aula A03.



Figura 4.1 Aula A03

Fuente Elaboración propia

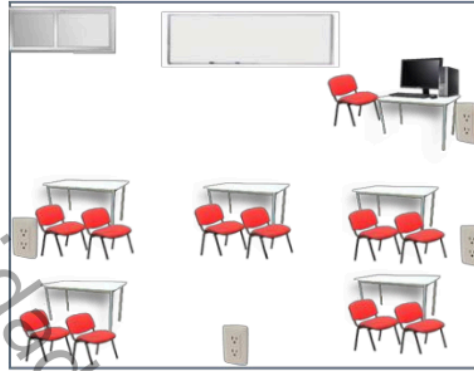


Figura 4.2 Aula B02

Fuente: Elaboración propia

- Uso del equipo de cómputo fijo, laptop y celulares. El *coach* utiliza el equipo de cómputo ubicado en la mesa de trabajo de ambas aulas para proyectar las diapositivas preparadas para la sesión. Tres de los seis estudiantes utilizaron laptops para la búsqueda de información solicitada, dos estudiantes hicieron uso de su celular para la misma actividad y se observó al último estudiante jugando en su celular (Ver imagen 4.3)



Figura 4.3 Distribución de equipos de trabajo

Fuente: Elaboración propia

- Uso de TIC's en la práctica docente. El *coach Charly* hizo uso de herramientas *Web 1.0*, durante el desarrollo de su sesión. Principalmente presentaciones (*power point*) con el propósito de mostrar a los alumnos la información preparada para la sesión. Se observaron doce láminas en las cuales fueron distribuidos textos e imágenes como se muestra en la figura 4.4. El uso del navegador *Chrome* y el motor de búsqueda *Google*, para realizar la búsqueda de información digital relacionada al balance general y estado de resultados, mostrando imágenes borrosas de los anteriores al grupo de estudiantes mediante su proyección en el pintarrón del aula.

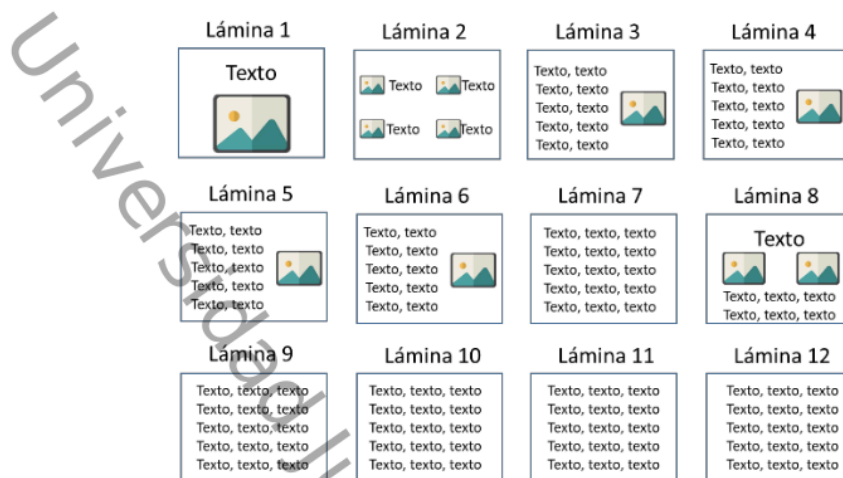


Figura 4.4 Emisión de información unidireccional en clases presenciales.

Fuente. Elaboración propia

- Uso de TIC's por los estudiantes. No fue posible observar las herramientas *Web 1.0* utilizadas por los estudiantes para la búsqueda de información, su análisis o presentación de los resultados obtenidos; ya que, se generó por parte del coach el intercambio de opiniones de forma verbal.
- Acciones, reacciones y comentarios del *coach Charly*. Comentó haber obtenido la información presentada realizando su búsqueda en la biblioteca virtual de la UNP y de sitios *web* especializados; sin mencionar su nombre. Posterior a realizar la búsqueda de imágenes relacionadas al balance general, seleccionó una para ser proyectada en el pintarrón, tomó un plumón y explicó las correlaciones existentes dibujando líneas, a manera de pizarrón interactivo. Se comprometió a enviar información complementaria al correo de los estudiantes. Como trabajo final de la asignatura, menciona que será necesario realizar una investigación con análisis de la información obtenida de sitios *web* que sean fuentes validadas, la exposición de este trabajo se realizará a través de un video elaborado por los estudiantes.

- Acciones, reacciones y comentarios de estudiantes. Durante el desarrollo de la sesión cinco de los estudiantes expresaron comentarios sobre la necesidad de comer o tener acceso a la cafetería de la UNP en ese momento. De igual forma, emitieron comentarios en relación al cansancio, sueño y el bostezo se hizo presente entre todos los estudiantes. Un estudiante no emitió comentario alguno y parecía tener actitud desinteresada de la sesión. Un alumno solicitó al coach su correo electrónico para el intercambio de información, los cinco alumnos restantes respaldaron la solicitud al asegurar que no se les había proporcionado dicho correo.

Segunda observación realizada el día viernes 7 de septiembre de 2018. La sesión observada consistía en la exposición de cada estudiante en relación a los resultados de su investigación mediante el análisis de la información obtenida de sitios Web que sean fuentes validadas. Se contó con la presencia de cuatro estudiantes. Las exposiciones se realizaron con la luz apagada para dar visibilidad a lo proyectado en la pantalla.

- Infraestructura para uso de TIC. La clase se realizó en el aula A01 (ver figura 4.5). Al igual que las aulas A03 y B02 se encuentra climatizada y con señal *Wifi* segmentada para *coaches* y alumnos, se observa poca señal en ambos segmentos. Se contabilizaron diez mesas rectangulares con dos sillas cada una orientados hacia el pintarrón y al *coach*, quien posee una mesa rectangular a manera de escritorio con un equipo de cómputo conectado al proyector que pende del techo orientado hacia la pantalla que desciende para tapar el pizarrón. Nuevamente se observó la existencia de tres contactos dobles disponibles para el uso de seis estudiantes de manera simultánea con lo que se atendiendo a la totalidad de los presentes; no así cuando el aula estuviera ocupada en su totalidad por veinte estudiantes.

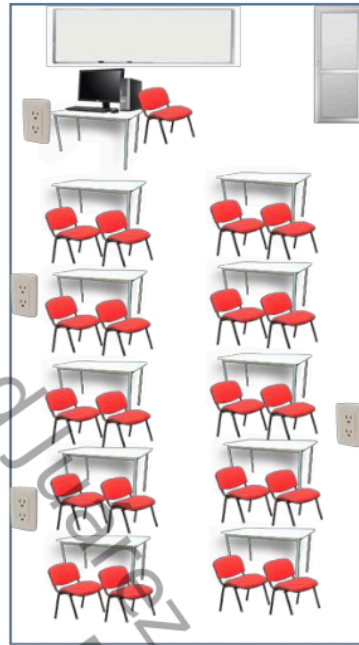


Figura 4.5 Aula A01

Fuente: Elaboración propia

- Uso del equipo de cómputo fijo, *laptop* y celulares. El primer estudiante utilizó el equipo de cómputo del *coach* para proyectar su reporte. El segundo estudiante, de manera inicial leyó desde su celular el reporte elaborado; ya que, debido a la baja señal en la red *Wifi* no era posible descargar el archivo enviado al correo del *coach Charly*. La lectura del texto a través del celular tuvo una duración de aproximadamente diez minutos, tiempo necesario para descargar el reporte y proyectarlo desde el equipo de cómputo del aula A01. Al finalizar la segunda exposición, el *coach Charly* utilizó el equipo de cómputo para proyectar información del siguiente tema a tratar.
- Uso de TIC's en la práctica docente. El *coach Charly* utilizó la herramienta *Web 1.0 presentaciones (power point)* con el propósito de mostrar a los alumnos la

información preparada para abordar el siguiente tema. Se observaron dos láminas en las cuales fueron distribuidos textos e imágenes como se muestra en la figura 4.6.

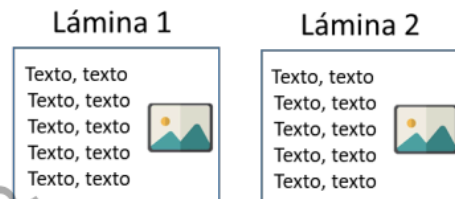


Figura 4.6 Emisión de información de forma unidireccional. 2da sesión

Fuente: Elaboración propia

- Uso de TIC's por los estudiantes. Ambos estudiantes hicieron uso de la herramienta Web 1.0 procesador de textos (*Word*) con el propósito de exponer los resultados de su investigación.
- Acciones, reacciones y comentarios del *coach Charly*. Realizó intervenciones durante ambas exposiciones. Recordó a los estudiantes la elaboración de un video como proyecto final y su publicación en alguna red social. Comentó que él mismo estaba por realizar una transmisión en vivo por *Facebook* desde la página observatorio económico.
- Acciones, reacciones y comentarios de estudiantes. Ambas exposiciones estuvieron marcadas por la lectura constante de la información proyectada. Se observó la falta de atención a las exposiciones por parte de los estudiantes que permanecían en sus asientos, en ocasiones acostados sobre la mesa.

Los hallazgos observados durante las clases presenciales muestran un entorno integrado por elementos físicos (horario nocturno, iluminación del aula, disponibilidad de alimentos),

emocionales o actitudinales (cansancio, hambre) adversos para el desempeño óptimo de cada sesión presencial.

Ambiente de aprendizaje para clases virtuales

Se realizó la observación no participante del ambiente de aprendizaje de las asignaturas virtuales Mercadotecnia; impartida durante el trimestre anterior, y Microeconomía, impartida del 10 al 28 de septiembre de 2018. A continuación, se describen los hallazgos observados.

El contenido de las asignaturas virtuales es desarrollado por cada coach, siguiendo la estructura por secciones mostrada en la tabla 4.2.

Tabla 4.1 Estructura de asignaturas virtuales

Fuente: Elaborada con base a la Metodología UNP

Secciones de la estructura de asignaturas virtuales						
	Aspectos Generales	Evaluación	Acuerdos	Metodología	Módulos	Contacto
Apartados de cada Sección	• Datos generales.					
	• Objetivos.			Link	Desarrollo del	Medios para intercambio
	• Actividades.		Del Coach.		contenido	de
	• Referencias bibliográficas.	Criterios de evaluación.	De los	https://view.publitas.com/calidad/metodologia/pa	pertinente a cada	información con los
	• Semblanza del Coach.		estudiantes.	ge/1	asignatura.	alumnos.

En la tabla 4.1 se muestran los hallazgos de la sección Aspectos Generales.

Tabla 4.2 Hallazgos observados en el apartado Datos generales de la sección Aspectos Generales

Fuente: Universidad virtual UNP

Hallazgos en el apartado Datos generales			
Coach	Celeste	Coach	Jhony
Asignatura	Mercadotecnia	Asignatura	Microeconomía
Inicio de clases	21 de abril 2018	Inicio de clases	10-sep-2018
Fin de clases	4 de mayo 2018	Fin de clases	28-sep-2018
Días y horarios de clases	Por correo electrónico	Días y horarios de clases	En línea
Días y horario de asesoría	Modalidad en línea, por correo electrónico	Grupos	AMD-501
Medio de comunicación	Correo electrónico, plataforma y WhatsApp	Grado	5to semestre
Grupo en red social	WhatsApp	Medio de comunicación	Correo electrónico (gmail.com)

La información es mostrada en una imagen plana con desplazamiento vertical.

En la tabla 4.3 se muestran los hallazgos observados en el apartado Objetivos.

Tabla 4.3 Hallazgos observados en el apartado Objetivos de la sección Aspectos Generales

Fuente: Universidad virtual UNP

Hallazgos en el apartado Objetivos	
Mercadotecnia	Microeconomía
El alumno conocerá el desarrollo de la mercadotecnia y sus efectos en la sociedad.	Comprender y aplicar la teoría y los métodos básicos de la determinación de precios en los mercados.
El alumno comprenderá la relación que guarda la mercadotecnia con su medio	

Hallazgos en el apartado Objetivos	
ambiente, así como su importancia en las organizaciones.	Comprender y analizar el proceso de maximización de beneficios de la empresa bajo diferentes estructuras de mercado.
El alumno conocerá los elementos para la mercadotecnia en las organizaciones	Conocer, comprender y analizar la determinación de la oferta individual y de mercado en el caso competitivo y la estructura de la oferta en casos no competitivos.

No es del alcance de esta investigación, realizar la evaluación crítica de los objetivos de aprendizaje de cada asignatura. Sí lo es; describir lo observado, por lo tanto, en este sentido se identifican dos o más verbos en infinitivo integrados en cada objetivo de la asignatura Microeconomía, mientras que los objetivos establecidos para la asignatura Mercadotecnia se limitan a un verbo conjugado.

La tabla 4.4 describe los hallazgos observados en el apartado Actividades. Específicamente, sobre su distribución por módulos, temas o unidades y la modalidad de la asignatura.

Tabla 4.4 Hallazgos observados en el apartado Actividades de la sección Aspectos Generales

Fuente: Universidad virtual UNP

Hallazgos en el apartado Actividades	
Mercadotecnia	Microeconomía
La asignatura se integra de siete unidades agrupadas en tres módulos. Por cada unidad se asigna por lo menos un objetivo de aprendizaje.	La asignatura se integra de cuatro temas generales con diversos subtemas. Se incluyen las mismas referencias bibliográficas por cada tema.
Al final del temario, se encuentra un párrafo con la siguiente descripción.	Los subtemas son agrupados para definir objetivos de aprendizaje específicos.
“Durante el curso en línea, se realizarán diversas actividades, lecturas, revisión y análisis de videos, así como diversas actividades de aprendizaje para una mejor comprensión de los temas. Así mismo se agendará una sesión de coaching personal y se llevará a cabo virtualmente para complementar el curso”	Al final del temario, se encuentra un párrafo con la siguiente descripción:
Esta última descripción hace referencia a un Ambiente de Aprendizaje B-Learning.	“Durante el curso en línea, se realizarán diversas actividades, lecturas, revisión y análisis, así como diversas actividades de aprendizaje para una mejor comprensión de los temas. Por lo que se requiere que sean participativos”
	Esta última descripción hace referencia a un Ambiente de Aprendizaje –E-learning

Con el propósito de ayudar al lector en una mejora comprensión de la tabla 4.5, se muestra un aserie de Figuras (ver de la Figura 4.7 a la Figura 4.13)

La asignatura consta de 7 Unidades, las cuales se abordaran en 3 Módulos.

Contenido del Módulo I

Módulo I Segmentos de mercado y Posicionamiento	Objetivo de aprendizaje
Unidad 1.- Identificación de los segmentos del mercado y selección de los mercados meta. 1.1. Segmentación del mercado. 1.2. Selección del mercado meta. 1.3. Variables de segmentación. 1.4. Naturaleza y objetivos de la segmentación de mercados. 1.5. Selección de mercados Objetivos. Unidad 2.- Posicionamiento. 2.1. Diferenciación y posicionamiento frente a mercados objetivo. 2.2. Estrategias de posicionamiento, mapping de posicionamiento. 2.3. Herramientas para la diferenciación competitiva. 2.4. Desarrollo de una estrategia de posicionamiento.	Conocer cuáles son las estrategias que se utilizan para segmentar un mercado y poder aplicarlas en diferentes situaciones. Analizar las razones por las que se segmenta un mercado

Figura 4.7 Módulo I de la asignatura Mercadotecnia

Fuente: Universidad virtual UNP

Temas de la asignatura:

Tema 1: Introducción a la microeconomía.

Temas y Sub-temas	Objetivo de aprendizaje
1. Introducción a la microeconomía. 1.1. Campo y método de la microeconomía. 1.2. Funcionamiento del sistema microeconómico.	El alumno conocerá, comprenderá y expresará el concepto Microeconomía, así como los componentes microeconómicos, el funcionamiento de este sistema y su campo de acción.
Referencia bibliográfica: > CASE, KARL E., et. al. Principios de Microeconomía. México D.F., México. Pearson Educación. 10ma. Ed. 2012. 504 p. > Pindyck Robert S. y Daniel L. Rubinfeld. Microeconomía. Madrid, España. Pearson Educación. 8va. Ed. 2013. 776 p. > Salvatore, Dominick. Microeconomía. México D.F., México. Mc Graw Hill. 4ta. Ed. 2009. 355 p.	

Figura 4.8 Tema 1 de la asignatura Microeconomía

Fuente: Universidad virtual UNP

Contenido del Módulo II

Módulo II Estrategias	Objetivo de aprendizaje
Unidad 1.- Estrategia de producto 1.1. Significado y clasificación. 1.2. Importancia de la innovación de productos. 1.3. Desarrollo de nuevos productos. 1.4. Selección y diseño de nuevos productos. 1.5. Marca y línea de productos. 1.6. Estrategias relativas a la marca de productos. 1.7. Ciclo de vida del producto. 1.8. Marca y estrategias de marcas. 1.9. Empaques y etiquetas. Unidad 2.- Estrategia de precio 2.1. Significado e importancia del precio. 2.2. Objetivos de la fijación de precios. 2.3. Factores que influyen en la determinación del precio. 2.4. Función de precios. 2.5. Precios basados en el análisis marginal. 2.6. Precios establecidos en relación con el mercado. 2.7. Estrategias de precios de productos nuevos. 2.8. Descuentos y bonificaciones. Unidad 3.- Estrategia de distribución y ventas 3.1. Intermediarios y canales de distribución. 3.2. Determinación de la intensidad de la distribución. 3.3. Concepto de Route to Market: interacción entre logística, distribución y ventas. 3.4. Naturaleza e importancia de la distribución y logística. 3.5. Decisiones analíticas de distribución y logística. 3.6. Naturaleza e importancia de la venta. 3.7. Decisiones analíticas de ventas.	Conocer las características más importantes que integran el producto: marca, calidad, empaque, empaques, etiquetas y calidad. Crear y desarrollar nuevos productos. Conocer la marca y sus aspectos relacionados a ella. Definir el concepto de precio y su función en el mercado. Explicar los objetivos de los precios. Conocer los métodos de fijación de precios. Conocer la importancia y funcionamiento de los canales de distribución. Conocer las funciones, importancia y roles de intermediarios. Saber cómo se desarrollan los productos en México. Conocer la importancia del trabajo de ventas y de los canales para la implementación.

Figura 4.9 Módulo II de la asignatura Mercadotecnia

Fuente: Universidad virtual UNP

Tema 2: Maximización de beneficios en competencia perfecta.

Temas y Sub-temas	Objetivo de aprendizaje
2. Maximización de beneficios en competencia perfecta. 2.1. Ingreso total. 2.2. Ingreso medio. 2.3. Ingreso marginal. 2.4. Regla de maximización de beneficios. 2.5. Maximización de beneficios a corto plazo.	El alumno conocerá y analizará la maximización de beneficios para una mejor y mayor rentabilidad de los agentes particulares. El alumno conocerá y analizará la maximización de beneficios y las estrategias de aplicar métodos que ayuden a la maximización de beneficios.
Referencia bibliográfica: > CASE, KARL E., et. al. Principios de Microeconomía. México D.F., México. Pearson Educación. 10ma. Ed. 2012. 504 p. > Pindyck Robert S. y Daniel L. Rubinfeld. Microeconomía. Madrid, España. Pearson Educación. 8va. Ed. 2013. 776 p. > Salvatore, Dominick. Microeconomía. México D.F., México. Mc Graw Hill. 4ta. Ed. 2009. 355 p.	

Figura 4.10 Tema 2 de la asignatura Microeconomía

Fuente: Universidad virtual UNP

Contenido del Módulo III

Módulo III Estrategia Comunicacional y Plan de Marketing	Objetivo de aprendizaje
Unidad 6.- Estrategia comunicacional 6.1. Naturaleza de la comunicación. 6.2. Propósito de la comunicación. 6.3. Determinación de la mezcla comunicacional. 6.4. El concepto de campaña. 6.5. Naturaleza e importancia de la publicidad. 6.6. Desarrollo de una campaña publicitaria. 6.7. Factores cuantitativos de evaluación de medios. 6.8. Organización de la publicidad. Unidad 7.- Plan de marketing. 7.1. Propósito. 7.2. Metodología. 7.3. Cuantificación. 7.4. Evaluación.	Comprender el concepto de publicidad. Aprender a diseñar una campaña publicitaria. Comprender el concepto de plan de marketing. Aprender a elaborar un plan de marketing.

Figura 4.11 Módulo III de la asignatura Mercadotecnia

Fuente: Universidad virtual UNP

Tema 3: El equilibrio en el mercado monopolístico.

Temas y Sub-temas	Objetivo de aprendizaje
3. El equilibrio en el mercado monopolístico. 3.1. El monopolio. 3.2. El poder de monopolio. 3.3. Las fuentes del poder de monopolio. 3.4. Los costos sociales del poder de monopolio. 3.5. Equilibrio del monopolista.	El alumno conocerá y entenderá la composición de los diferentes tipos de sistemas económicos de competencia imperfecta. El alumno analizará la diversidad de las prácticas monopolísticas dentro del sistema microeconómico.
Referencia bibliográfica: > CASE, KARL E., et. al. Principios de Microeconomía. México D.F., México. Pearson Educación. 10ma. Ed. 2012. 504 p. > Pindyck Robert S. y Daniel L. Rubinfeld. Microeconomía. Madrid, España. Pearson Educación. 8va. Ed. 2013. 776 p. > Salvatore, Dominick. Microeconomía. México D.F., México. Mc Graw Hill. 4ta. Ed. 2009. 355 p.	

Figura 4.12 Tema 3 de la asignatura Microeconomía

Fuente: Universidad virtual UNP

Tema 4: Otros casos de competencia imperfecta.

Temas y Sub-temas	Objetivo de aprendizaje
4. Otros casos de competencia imperfecta. 4.1. Oligopolio. 4.2. Ratios de concentración.	El alumno conocerá que existen otros tipos de sistema de modelos microeconómicos de competencia imperfecta.
4.3. Modelo de cartel. 4.4. Introducción a la teoría de juegos. 4.5. Modelo de la firma dominante.	El alumno comprenderá la dinámica del mercado en relación a la operatividad del modelo de competencia imperfecta oligopolica.
4.6. Competencia monopolística. 4.7. Costo social de los casos anteriores.	El alumno aprenderá a reconocer la función de la empresa en el mercado como productora y su función dentro del modelo económico monopolístico. Así de la responsabilidad social de la empresa.
Referencia bibliográfica: ➤ CASE, KARL E., et. al. Principios de Microeconomía. México D.F., México. Pearson Educación. 10ma. Ed. 2012. 504 p. ➤ Pindyck Robert S. y Daniel L. Rubinfeld. Microeconomía. Madrid, España. Pearson Educación. 8va. Ed. 2013. 776 p. ➤ Salvatore, Dominick. Microeconomía. México D.F., México. Mc Graw Hill. 4ta. Ed. 2009. 355 p.	

Figura 4.13 Tema 4 de la asignatura Microeconomía

Fuente: Universidad virtual UNP

Los hallazgos relacionados al estilo referencial y bibliográfico de fuentes de información se observan en la tabla 4.5.

Tabla 4.5 Hallazgos observados en el apartado Referencia bibliográfica de la sección Aspectos Generales

Fuente: Universidad virtual UNP

Hallazgos en el apartado Referencias bibliográficas	
Mercadotecnia	Microeconomía
En la asignatura Mercadotecnia, se muestra una imagen con links externos, esto imposibilita el acceso directo a la información.	En la asignatura Microeconomía, se muestra la misma imagen en cuatro ocasiones, una por cada tema.

Se muestran las Figuras 4.14 y 4.15, para motivar una mejor comprensión de lo descrito.

Referencia bibliográfica:
 Kotler, P., Armstrong, G. (2008) Principio de Marketing. Pearson.
 Fisher, L., Espejo, J. (2011) Mercadotecnia. McGrawHill.
 Rodriguez, A. (2013) Fundamentos de Mercadotecnia. Antología. Biblioteca Virtual EUMED
 Profesor Mario Hector Vogel. https://www.tablerodecomando.com/estrategia-competitiva-7-herramientas/#7_herramientas_permiten_crear_facilmente_los_diferenciadores
 El mundo de la mercadotecnia. <http://mercanegocios10.blogspot.mx/2015/06/determinacion-de-la-mezcla-de.html>

Figura 4.14 Referencias bibliográficas de la asignatura Mercadotecnia

Fuente: Universidad virtual UNP

Referencia bibliográfica:

- CASE, KARL E., et. al. Principios de Microeconomía. México D.F., México. Pearson Educación. 10ma. Ed. 2012. 504 p.
- Pindyck Robert S. y Daniel L. Rubinfeld. Microeconomía. Madrid, España. Pearson Educación. 8va. Ed. 2013. 776 p.
- Salvatore, Dominick. Microeconomía. México D.F., México. Mc Graw Hill. 4ta. Ed. 2009. 355 p.

Figura 4.15 Referencias bibliográficas de la asignatura Microeconomía

Fuente: Universidad virtual UNP

Finalmente, con los hallazgos observados en el apartado Semblanza del *coach* (ver Figuras 4.16 y 4.17) se elabora la tabla 4.7.

Tabla 4.6 Hallazgos observados en el apartado Semblanza del Coach de la sección Aspectos Generales

Fuente: Universidad virtual UNP

Hallazgos	
Celeste	Jhony
Se presenta con nombre completo, coach docente, empresaria y con su grado académico.	Se presenta como coach en microeconomía, seguido de su grado académico.
Muestra su foto de frente a color al centro.	Muestra su foto de frente a color en la esquina superior izquierda.
En el primer párrafo se presenta con su grado académico, seguido de breves menciones de su experiencia profesional.	Describe su objetivo en pro de la Universidad de Negocios y Petróleo.
En el segundo párrafo, describe su objetivo como coach-docente en pro de los estudiantes y su objetivo personal.	Enlista las empresas en las que ha laborado.



Figura 4.16 Referencias bibliográficas de la
asignatura Mercadotecnia

Fuente: Universidad virtual UNP



Figura 4.17 Referencias bibliográficas de la
asignatura Microeconomía

Fuente: Universidad virtual UNP

En la sección Evaluación; bajo el apartado Criterios de evaluación ambas asignaturas identifican nueve actividades. Cada una con número consecutivo; es decir, Actividad 1, Actividad 2 hasta Actividad 9. El 100% de la calificación del curso se pondera entre las nueve actividades. Esta ponderación se realiza asignando el 10% a ocho actividades para obtener el 80% de la calificación. De esta manera, una actividad recibe el 20% de la calificación restante.

En la asignatura Mercadotecnia se observan fechas límite de entrega para cada actividad y la instrucción de entregar el resultado de la actividad en la fecha indicada, con el nombre que corresponda a la actividad y el formato solicitado. Ejemplo ACT1.Glosario_nombreyapellido.pdf

La asignatura Microeconomía no muestra las fechas de entrega, pero sí con el nombre del archivo de la siguiente manera, Act + número de la actividad + iniciales del nombre del alumno con sus apellidos + asignatura en el formato en que se solicite.

Ejemplo:

Act1MANmicroenomia.pdf

En la sección Acuerdos, ambas asignaturas comparten las plantillas con listado de los acuerdos establecidos del coach con los alumnos y de estos con el coach.



Figura 4.18 Acuerdos del coach

Fuente: Universidad virtual UNP

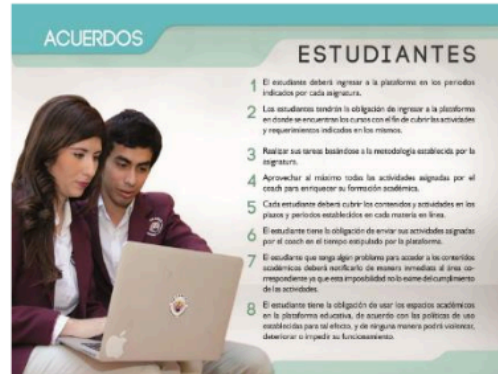


Figura 4.19 Acuerdos de los estudiantes

Fuente: Universidad virtual UNP

La sección Metodología muestra el link <https://view.publitas.com/calidad/metodologia/page/1>, hacia un documento externo tipo revista digital.

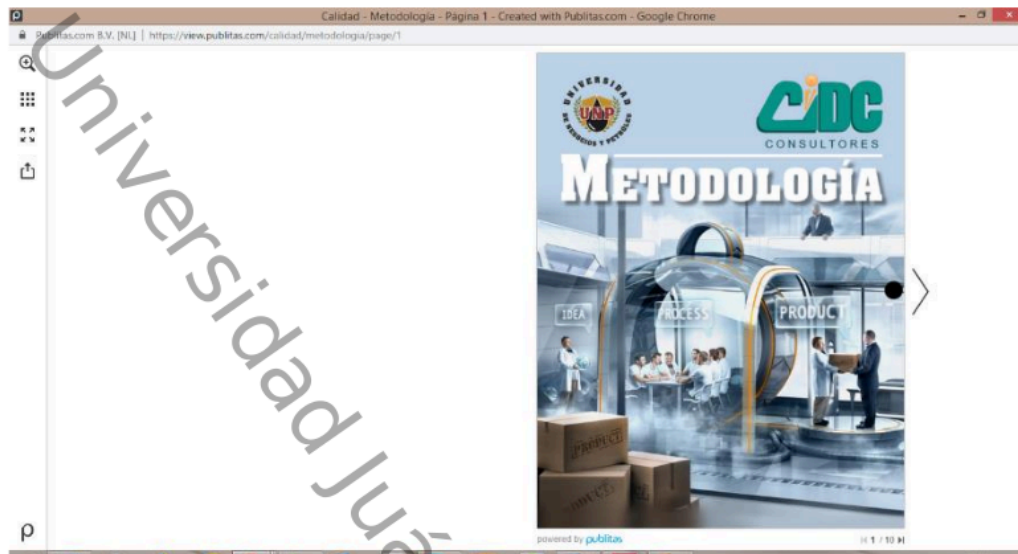


Figura 4.20 Revista digital con metodología de la UNP

Fuente: Universidad virtual UNP

En la revista digital, se encuentran las consideraciones generales para el desarrollo y comprensión del curso. Así como la explicación sobre la forma de trabajo en la modalidad a distancia, haciendo énfasis en el compromiso y dedicación del alumno para el éxito del curso.

Se describe el desarrollo y cumplimiento de actividades semanales, numeradas de forma secuencial, incluyendo el propósito y aprendizaje esperado. Estas deben realizarse con el uso de estrategias como organizadores gráficos, (mapas mentales, cuadros sinópticos, esquemas, redes semánticas) composiciones escritas como resultado del análisis, síntesis, resumen o fichas de documentos de lectura, diseño e ilustraciones, y la exposición de comentarios expuestos en diferentes foros.

Los *coaches* deben respetar la estructura de las actividades con los siguientes elementos:

- Semana: corresponde al número de semana en la que se encuentre el trabajando.

- Número de actividad: de forma secuencial se han enumerados las actividades con la intención de facilitar al agenda y organización para su realización.
- Periodo de realización: señala el periodo en términos de fecha de los cuales se dispondrá para la realización y entrega de actividad.

Los alumnos deben considerar los siguientes puntos al entregar las evidencias de cumplimiento de cada actividad:

- Incluir una hoja de presentación con datos de identificación: membrete universitario, licenciatura o ingeniería, asignatura, periodo, nombre del docente a cargo, nombre completo del alumno, número y nombre de la actividad y fecha de elaboración.
- Nombrar el archivo de la actividad bajo el siguiente formato: Act#_Uni#_ApellidoPaterno_Nombre.Extensión del archivo. Ejemplo: Act2_Uni1_Puig_Alejandro.docx
- Los archivos deben subirse a la plataforma en formato Word o PDF, incluyendo un apartado de referencias bibliográficas con método APA para las citas.

También se incluye una sección para describir los recursos y materiales didácticos para generar aprendizaje; supeditados a la temática y al objetivo que se pretenda alcanzar, permitiendo la comprensión de los temas y subsecuentemente la adquisición de competencias. Los principales son:

- Material de lectura: documentos de texto, pdf, información alojada en sitios *web*.
- Material multimedia: audios, grabaciones, videos, animaciones.
- Objetos de aprendizaje: objetos digitales y electrónicos que permita utilizarse para el apoyo de la enseñanza y aprendizaje.
- Básicos: son condicionadamente necesarios y de referencia primera para el desarrollo de las actividades.

- Consulta: contribuyen con la consulta adicional a los documentos básicos para el análisis y comprensión de las temáticas.

En esta revista digital, se incluye una sección de criterios de evaluación para conocer el nivel de aprovechamiento y desempeño del alumno, medible con base en la suma de valores porcentuales de actividades, lo que resultará en la calificación final del curso. En cuanto al examen, este no es elemento formativo durante el curso, su calificación aprobatoria es 7, pero el alumno deberá cumplir con el 80% de entregas de las actividades para poder presentarlo.

Las actividades son evaluadas con dos aspectos formativos generales:

- Fondo: comprende aspectos en el manejo de información que la actividad de incluir, su tratamiento y manejo intelectual. En la tabla 4.7 se describe la valoración correspondiente.

Tabla 4.7 Rúbrica para evaluación de trabajos textuales

Fuente: Universidad virtual UNP

Aspecto	Valoración			
	Excelente	Bueno	Regular	Malo
Aspectos gramaticales (estilo, sintaxis, semántica, ortográfica, léxico)	El texto está redactado de manera excelente. El vocabulario que se emplea es el usado en los ámbitos académicos relacionados con el contenido.	El texto es bien redactado, respetando las normas ortográficas y de puntuación. Las frases están bien construidas. Se usa el vocabulario técnico con conocimiento.	Salvo algunos fallos en la redacción, el texto está bien escrito y podría salvarse con pocos cambios. El vocabulario es el correcto en la mayoría de las ocasiones.	La redacción es deficitaria. El texto necesita muchos cambios para ser correcto.
Aspectos discursivos	El registro está adaptado al tipo de texto y contexto. La estructura es la adecuada y se introducen peculiaridades que	Se emplea un registro formal e impersonal. Hay una introducción, unas conclusiones y los términos se insertan correctamente	A veces se emplea un registro coloquial, pero por norma general el texto tiene un registro formal. La estructura básica	El registro es coloquial y poco apropiado. El contenido no está organizado de forma discernible.

Aspecto	Valoración			
	Excelente	Bueno	Regular	Malo
	dan al texto para el que se diseño		es correcta con modificaciones.	
Aspectos pragmáticos (interlocuciones, propósito, contexto)	La pretensión del análisis toma en cuenta aspectos contextuales que logran incluir ejemplificaciones reales y fundamentadas.	Se tiene en cuenta la intención del texto. Se consiguen las metas propuestas. El texto es adecuado para el contexto de publicación.	A veces se incurre en ambigüedades, por lo general las metas y la audiencia se tienen en cuenta.	El texto no tiene en cuenta a la audiencia o a las metas para las que fue diseñado.
Aspectos de contenido (conocimientos)	Manejo impecable de los conocimientos que se tratan en el texto.	La explicación de los conocimientos es relevante y correcta, mostrando un conocimiento adecuado sobre el contenido tratado en el texto.	La explicación de los conocimientos es débil mostrando un conocimiento flojo sobre el contenido tratado en el texto.	El conocimiento mostrado en el texto es incorrecto o deficitario.

- Forma: corresponde al formato, estrategia y tipo de presentación de la actividad. La rúbrica para evaluación de presentaciones electrónicas describe la valoración correspondiente. En la tabla 4.8 se describe la valoración.

Tabla 4.8 Rúbrica para evaluación de presentaciones electrónicas

Fuente: Universidad virtual UNP

Aspecto	Valoración			
	Excelente	Bueno	Regular	Malo
Fondo	El fondo no va en detrimento de otros textos o gráficos. La elección de fondo es consistente de dispositiva a diapositiva.	El fondo no va en detrimento de otros textos o gráficos. La elección es consistente diapositiva a diapositiva.	El fondo no va en detrimento de otros textos o gráficos.	El fondo hace difícil el análisis del texto y se sobrepone con otros gráficos en la presentación.
Texto – fuente Elección y formato	Formatos de fuente (color, negrita, cursiva, etc.) han sido cuidadosamente planeados para mejorar la legibilidad y contenido.	Formatos de fuente (color, negrita, cursiva, etc.) han sido cuidadosamente planeados para mejorar la legibilidad.	Formatos de fuente (color, negrita, cursiva) han sido planeados para mejorar la legibilidad. Aunque resulta un poco difícil de	El formato de fuente hace que sea muy difícil leer y analizar la información.

Aspecto	Valoración			
	Excelente	Bueno	Regular	Malo
			analizar y leer la información.	
Contenido – precisión	Todo el contenido a través de la presentación es correcto, no presenta errores.	La mayor parte del contenido es exacto, pero hay una parte de información que puede ser inexacto.	El formato de fuente ha sido cuidadosamente planificado para complementar el contenido. Poder ser un poco difícil leer la información	El contenido suele ser confuso o contiene más de un error.
Secuencia de información.	La información está organizada de una manera clara y lógica. Es fácil prever el tipo de material que podría ser en la siguiente diapositiva.	La mayoría de la información se organiza de una manera clara y lógica. Una diapositiva o un elemento de la información parecen no corresponder con lo abordado.	Parte de la información se organiza de una manera clara y lógica. Una diapositiva de vez en cuando e un elemento de información parecen fuera de lugar.	El formato de fuente hace que sea muy difícil leer y analizar la información.
Uso de gráficos.	Todos los gráficos y/o sonidos son apropiados (tamaño y colores) y apoyan el tema/ contenido de la presentación	Pocos gráficos y/o sonidos no son apropiados, pero todos apoyan el tema / contenido de la presentación.	Todos los gráficos y/o sonidos son adecuados, pero algunos no parecen apoyar el tema / contenido de la presentación.	Varios gráficos y / o sonidos son inapropiados y en detrimento de los contenidos de la presentación.

Finalmente, en la revista digital Metodología dedica una sección para los tipos y medios de comunicación propuestos para establecer relaciones de compañerismo, trabajo en equipo, procesos de retroalimentación y evaluación; así como para generar cercanía, empatía y diálogo. Estos son:

- Foros. Para el intercambio de mensajes entre estudiantes y entre éstos y el profesor, respecto a un tema concreto. Se distinguen diferentes tipos de foro:
 - Dudas y Comentarios. Debe existir uno en cada unidad para atender y resolver las solicitudes e inquietudes no exclusivamente académicas de los alumnos.

- De presentación. Para conocer e identificar a los participantes.
- De participación. Para solicitar al estudiante la exposición de sus opiniones sin debatir.
- De debate. Para profundizar el análisis, la discusión y someter a juicio las opiniones de los demás participantes.
- Mensajería instantánea. Para enviar mensajes a cualquier participante de manera privada.
- Opción de nota / retroalimentación de actividad. El estudiante puede agregar una nota al profesor y este puede señalar aspectos de calidad en la evidencia entregada.
- Videconferencia *web*. Para conectar de manera simultánea a los participantes del curso.
- Correo electrónico. Para enviar avisos, notificaciones y eventos próximos.
- Chat. Puede emplearse para aclarar dudas o atender asuntos generales y académicos.

Continuando la descripción de la estructura para asignaturas virtuales, la sección Módulos muestra cada unidad, tema y subtemas listado en la sección Aspectos Generales. Para acceder a la información de cada unidad o tema se da *click* sobre el nombre y abre una página con el contenido desarrollado por el coach en formato texto e imágenes planas.

Tabla 4.9 Hallazgos observados en el contenido de la sección Módulos

Fuente: Universidad virtual UNP

Hallazgos	
Mercadotecnia	Microeconomía
Utiliza la herramienta Página Web de Moodle para mostrar contenido con imágenes y texto breve.	Utiliza la herramienta Página Web de Moodle para mostrar contenido en textos largos y breves con limitado uso de imágenes



Figura 4.21 Ejemplo de contenido en la asignatura Mercadotecnia

Fuente: Universidad virtual UNP



Figura 4.22 Ejemplo de contenido en la asignatura Microeconomía

Fuente: Universidad virtual UNP

En relación a las actividades que determinan la calificación de los alumnos, ambos *coaches* utilizan la herramienta Tarea de la plataforma Moodle, en la cual se muestra una tabla de dos columnas; la primera, se dan las instrucciones para su realización y en la segunda se establece la forma como debe entregarse la evidencia correspondiente. Al pie de la tabla se describe el propósito de la actividad.

Ambos *coaches* utilizan la Actividad 1 para la reflexión del tema o temas que apliquen.

Tabla 4.10 Hallazgos observados en la actividad 1 de la sección Módulo.

Fuente: Universidad virtual UNP

Hallazgos	
Mercadotecnia	Microeconomía
Se muestra una imagen con instrucciones (figura 18) Se solicita la elaboración de un mapa conceptual de la Unidad 1, sugiriendo realizar una investigación complementaria a la instrucción de visitar el sitio de Procter & Gamble, elegir una categoría de productos y contestar unas preguntas.	Se muestra una imagen con instrucciones (figura 19) Se solicita la elaboración de un organizador gráfico ya sea mapa mental, conceptual, diagrama de flujo, etc., su explicación de forma gráfica y creativa.
La entrega del mapa conceptual debe realizarse en formato Word, letra Arial 12, con texto justificado, interlineado, margen normal y exportado a PDF.	Se da la instrucción de observar dos videos. El link es una imagen por lo que no es posible abrir el vínculo correspondiente.
Se enlistan los puntos que debe contener el documento, la estructura del nombre con el que debe guardarse el archivo digital y fecha de entrega.	Para realizar el organizador gráfico se sugiere usar <i>cmaptools</i> , <i>mind manager</i> o <i>power point</i> y subirse a la plataforma en formato pdf.
	Se enlistan los puntos que debe contener el documento, la estructura del nombre con el que debe guardarse el archivo digital y fecha de entrega.

Actividad 1. Mapa conceptual

Elabora un mapa conceptual en el que defines los puntos más relevantes de la Unidad 1 identificación de los segmentos del mercado y selección de los mercados meta, de ser necesario realiza una investigación complementaria. Al final visita el sitio web de Procter & Gamble, elige una categoría de productos, y revisa las marcas en dicha categoría, posteriormente, responde las siguientes preguntas: ¿Qué bases de segmentación utiliza P&G para diferenciar sus productos en la categoría que has elegido? ¿Cómo utiliza P&G sus diversas marcas para crear relaciones con los clientes adecuados? Propósito: con esta actividad tendrás la oportunidad de realizar un análisis de segmentación de mercado de una Empresa con una de las carteras de marcas más grandes y más fuertes del mundo.	Actividad 1. Deberá ser enviada en Word, letra Arial 12, texto justificado, interlineado sencillo, margen normal, exportado a PDF. Debe contener: - Presentación - Mapa(s) conceptual(es) - Calidad y claridad de la información - Uso de ejemplos - Creatividad, uso de color y de imágenes - Contenido preguntas analíticamente con reflexión concluyente - Referencias consultadas Deberá subirse a la plataforma con el nombre: ACT1.segmento_nombreapellido.pdf Fecha de entrega: 22 de abril de 2018.
---	---

Figura 4.23 Ejemplo de actividad en la asignatura Mercadotecnia

Fuente: Universidad virtual UNP

Actividad 1. Organizador gráfico

Actividad: Elabora un organizador gráfico ya sea mapa mental, mapa conceptual, diagrama de flujo, etc. y explica de manera gráfica y creativa los conceptos y conocimientos fundamentales del sistema microeconómico, reforzar la información con la bibliografía proporcionada. Vincularlos de manera adecuada usando conectores en tu mapa. Ver los siguientes videos, para poder elaborar el organizador gráfico: https://www.youtube.com/watch?v=3007m07m9g https://www.youtube.com/watch?v=5Qm3290Qa8 Propósito: Al finalizar esta actividad el alumno relacionará los componentes o agentes del sistema microeconómico, además de formar su propia concepción del tema.	La actividad 1. Organizador gráfico: Tendrás la opción de realizar el organizador gráfico en un programa o aplicación tales como: cmapp tool, mind manager, o en una presentación PowerPoint. Debe contener: ✓ Conceptos y conectores. ✓ Información clara y precisa. ✓ Creatividad, uso de color y de imágenes. ✓ Explicación del mapa. ✓ Enlace con datos de la asignatura y nombre de la actividad. ✓ Pie de página con datos del alumno, carrera, semestre y grupo. Subir a la plataforma como se indica: ACT1.segmento_nombreapellidoasignatura.pdf Fecha de entrega: 13 de Sept. 2018
---	---

Figura 4.24 Ejemplo de actividad en la asignatura Microeconomía

Fuente: Universidad virtual UNP

Finalmente, en la sección Contacto ambos *coaches* establecen los medios para intercambio de información con los alumnos. De igual forma se menciona la existencia de un asesor de carreras o asesor de educación en línea sin mencionar su función específica en relación al curso (ver tabla 4.11)

Tabla 4.11 Hallazgos observados en la sección Contacto

Fuente: Universidad virtual UNP

Hallazgos en Contacto	
Mercadotecnia	Microeconomía
Coach	Asesor de Carreras
Lic. Celeste xxxx xxxx celeste@email.com	Lic. Pilar xxxx xxxx Correo: asesor.carreras@email.com Teléfono: 9999999 y 9999999 ext. 999
Asesor de Educación en Línea	Coach
Lic. Pilar xxxx xxxx Lic. en Administración	Mtro Jhony xxxx xxxx
Teléfono (999) 9-99-99-99, 9-99-99-99 ext 999	Correo electrónico jhony@email.com
Email: asesor.carreras@email.com	Teléfonos celulares 999 999 99 99 y 9999 99 99 99

Los hallazgos observados en las aulas virtuales muestran que éstas son marcadas por la sobriedad y nula interacción *coach* – alumno y alumno- alumno.

Contexto inherente al *Coach Charly*

Para realizar la descripción del contexto inherente al *coach Charly* se realizó la aplicación de los instrumentos elaborados en *Google docs* se utilizó el software *Power BI Desktop* para dimensionar el contexto del coach Charly. Figura 4.25.



Figura 4.25 Contexto del Coach Charly

Fuente: Elaboración propia

Estilo de aprendizaje

Estilos de aprendizaje de los coaches, utilizando el instrumento Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), disponible en el sitio <http://ceca.uaeh.edu.mx/multimedia/estilos/>; ver figura 4.26

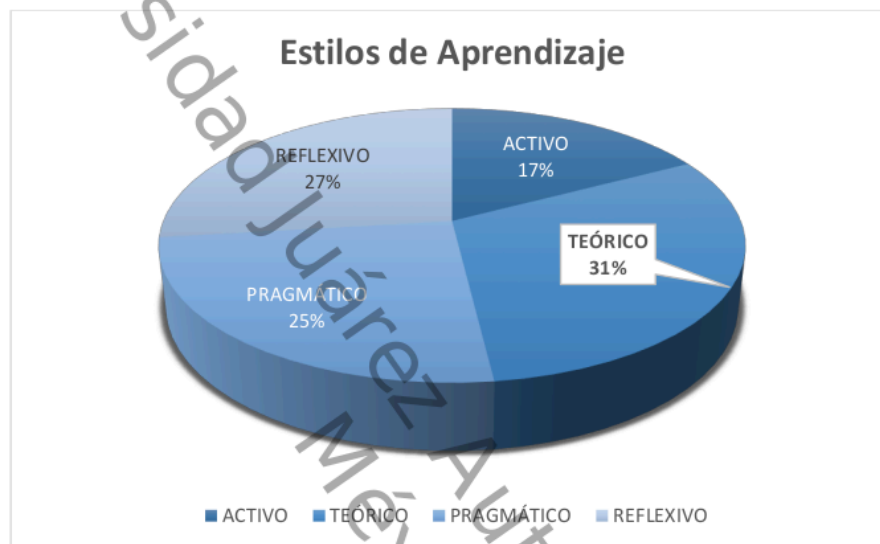


Figura 4.26 Resultados estilos de aprendizaje del Coach Charly

Fuente: Elaboración propia

El estilo de aprendizaje teórico obtuvo el puntaje más alto con dieciséis puntos (31%), situándolo en el nivel de preferencia: Muy alta. Con este resultado se asume que le coach Charly, prefiere realizar actividades de carácter metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado.

En segundo lugar, con catorce puntos (27%), el estilo de aprendizaje reflexivo se situó en el nivel de preferencia: Moderada. Es decir, su actuar es ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo.

El estilo de aprendizaje pragmático también se ubicó en el nivel de preferencia: Moderada, con solo un punto menos; es decir, trece (25%), que el estilo de aprendizaje reflexivo. Por lo que se asume que el coach Charly integra actividades de tipo experimentador, práctico, directo, eficaz y realista.

Finalmente; con nueve puntos (17%) el estilo de aprendizaje activo dentro del nivel de preferencia: Moderada, ubica al *coach Charly* en actividades de animador, improvisador, descubridor, arriesgado y espontáneo.

Acceso tecnológico

Finalmente se elaboró en *Google forms* un cuestionario con base al trabajo realizado por Morales y Ramirez (2015) para analizar el acceso tecnológico.

En la figura 4.27 se observa que el *coach Charly* cuenta con el dispositivo de Laptop propia (o familiar) y de teléfono digital (Android) con conexión a internet.

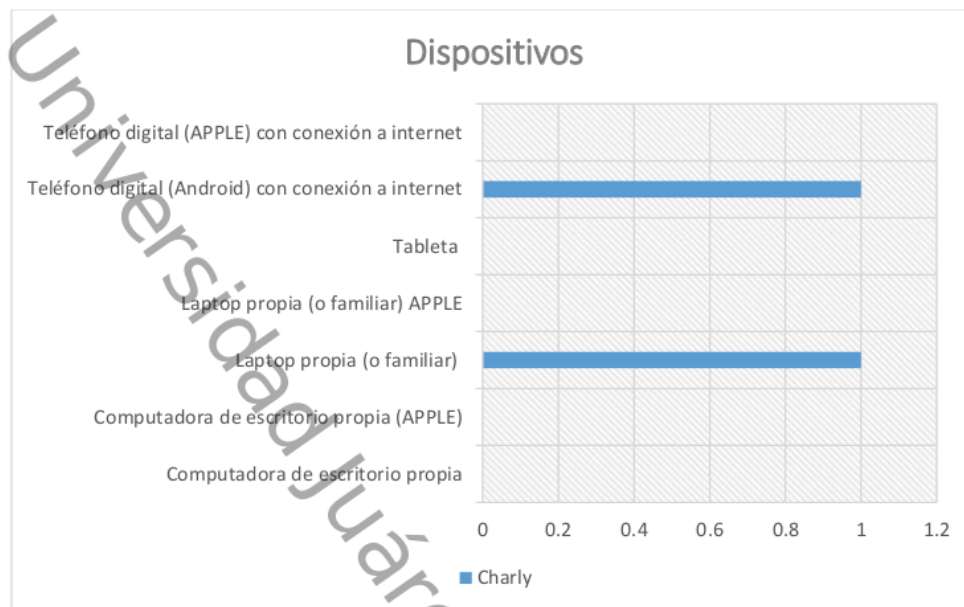


Figura 4.27 Dispositivos para el Acceso tecnológico del Coach Charly

Fuente: Elaboración propia

El coach Charly puede establecer conectividad a internet desde su casa y en la UNP (ver Figura 4.28)

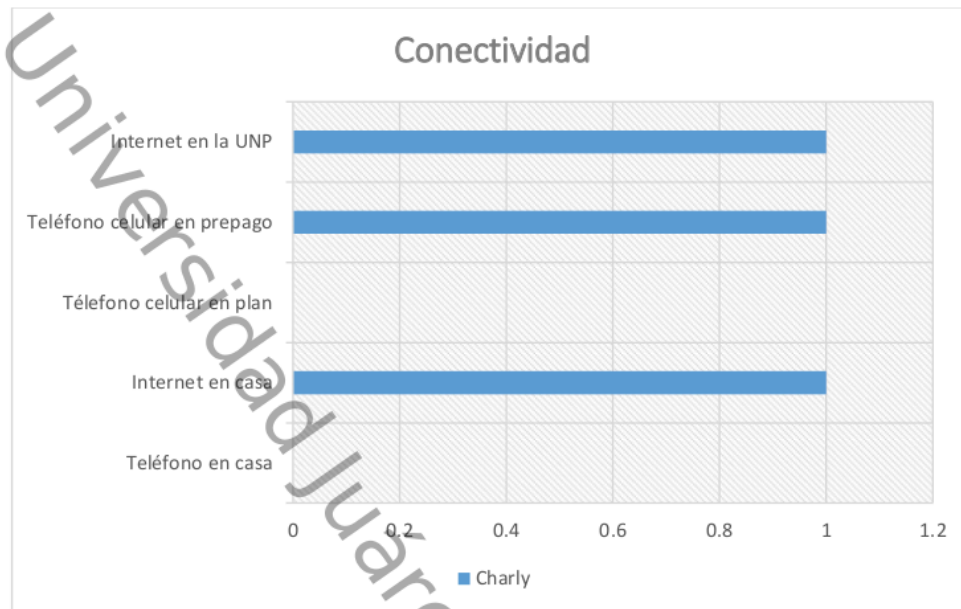


Figura 4.28 Conectividad para el acceso tecnológico del Coach Charly

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la identificación de dispositivos para el acceso tecnológico en los tres alumnos, los resultados se aprecian en la Figura 4.29

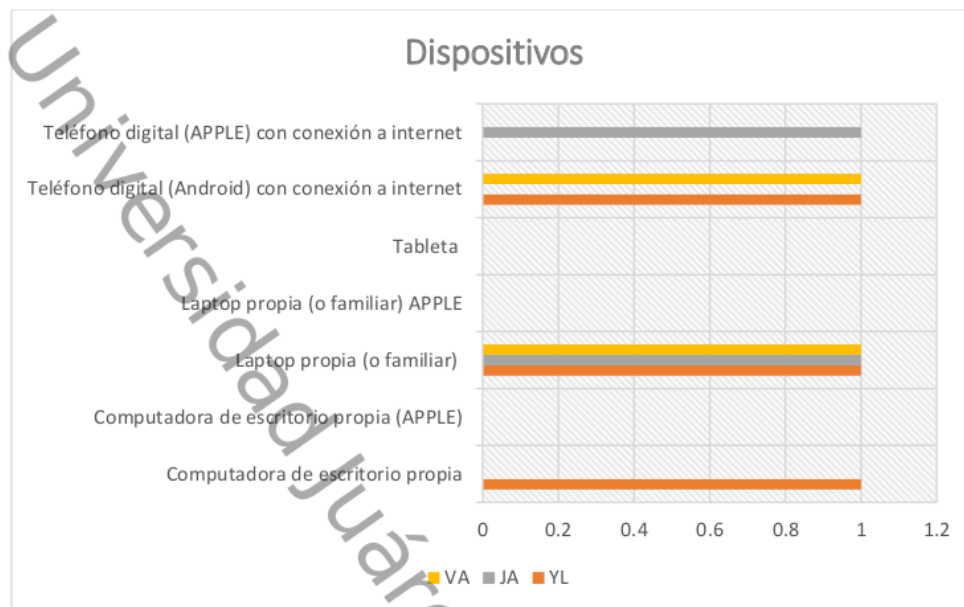


Figura 4.29 Dispositivos para el acceso tecnológico de los alumnos

Fuente: Elaboración propia

Solo un alumno cuenta con computadora de escritorio propia; sin embargo, los tres poseen laptop propia (o familiar). Ninguno tiene el dispositivo Tableta.

Llama la atención que un alumno posea Teléfono análogo con conexión a internet, cuando dos alumnos tienen Teléfono digital (Android) con conexión a internet y un alumno tiene Teléfono digital (APPLE) con conexión a internet.

En relación a la conectividad de los alumnos, los resultados de la Figura 4.30 muestran que todos tienen Internet en casa y en la UNP. Dos alumnos con Teléfono celular en plan.

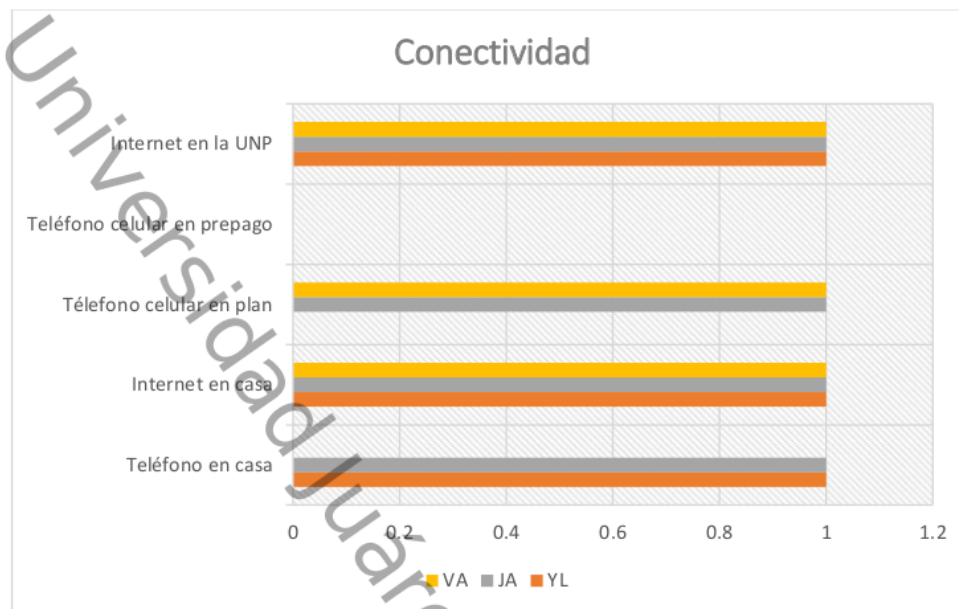


Figura 4.30 Conectividad para el acceso tecnológico de los alumnos

Fuente: Elaboración propia

Todos los alumnos se conectan a internet desde la UNP y en su casa. Dos alumnos cuentan con teléfono en casa y con teléfono celular en plan.

Uso de TIC

Con el propósito de ampliar la visión sobre la integración de las tecnologías en la práctica docente del *coach Charly*. Se realizó un cuestionario con escala *Likert*, basado en el trabajo de Zempoalteca (2017), sobre la intensidad de uso de las TIC en la práctica docente. Se obtuvo la participación del *coach Charly* y dos de los siete alumnos inscritos en la asignatura Costos 1.

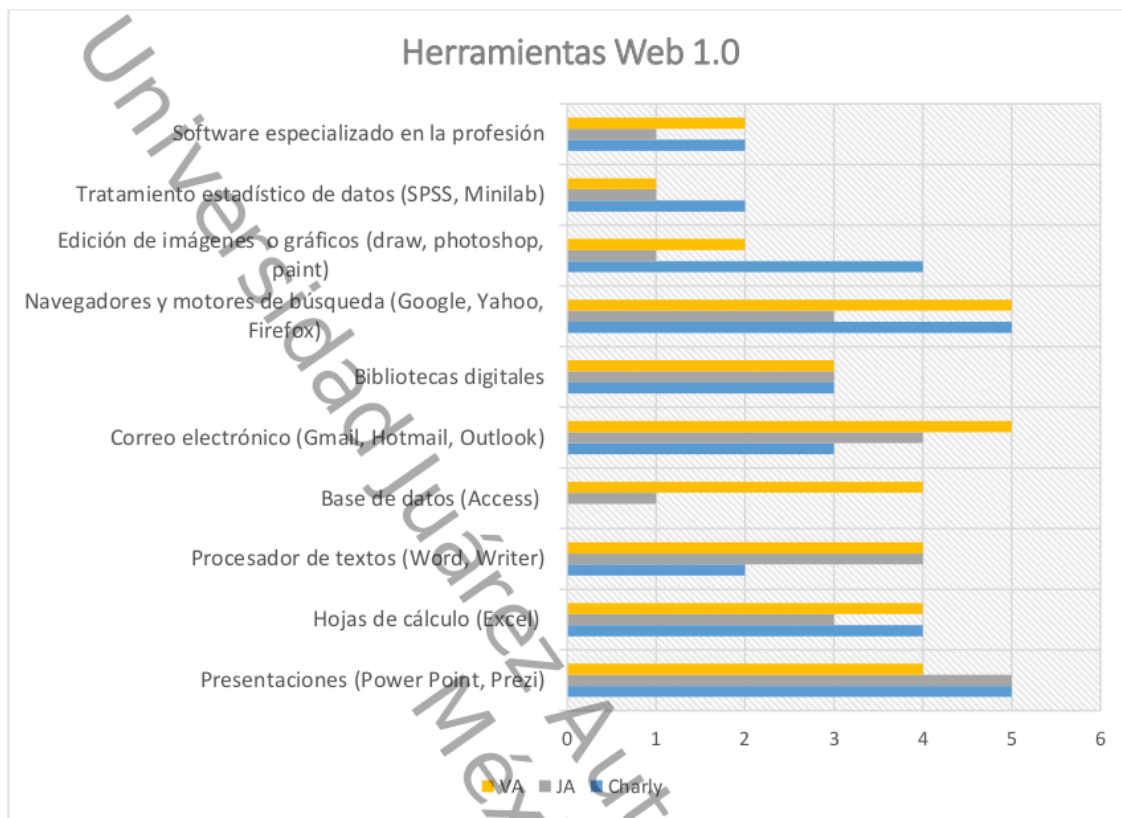


Figura 4.31 Frecuencia en el uso de herramientas *Web 1.0* en actividades académicas

Fuente: Elaboración propia

Se observa a las herramientas: a) *power point* y b) navegadores y motores de búsqueda, como las que siempre son utilizadas en las actividades académicas del *coach Charly*. Reforzando lo observado en las clases presenciales y respaldado por uno de los alumnos participantes.

El uso de hojas de cálculo y la edición de imagen o gráficos son herramientas utilizadas frecuentemente en las actividades académicas del *coach Charly*. La percepción de los

alumnos en relación al uso de las hojas de cálculo se ubica en frecuentemente y medianamente frecuente. Sin embargo, en cuanto a la edición de imagen o gráficos, los alumnos difieren notoriamente al ubicarse en con poca frecuencia y nunca.

En tanto, las bibliotecas digitales son herramientas tienen un uso medianamente frecuente en las actividades académicas del *coach Charly*. El uso medianamente frecuente del correo electrónico en las actividades académicas del *coach Charly*, es menor comparado a las percepciones frecuentemente y siempre de los alumnos.

La poca frecuencia en el uso de las herramientas: a) procesador de textos, b) tratamiento estadístico de datos y c) *software* especializado en la profesión, en las actividades académicas del *coach Charly*, son percibidas con notoria diferencia por los alumnos. Es así que el procesador de textos se utiliza frecuentemente, nunca se ha utilizado el tratamiento estadístico de datos y, en tanto el *software* especializado en la profesión la percepción es dividida en poca frecuencia y nunca

Finalmente, nunca se ha hecho uso de bases de datos en las actividades académicas del *coach Charly*. Sin embargo, los alumnos dividen su percepción en nunca y frecuentemente para esta actividad.

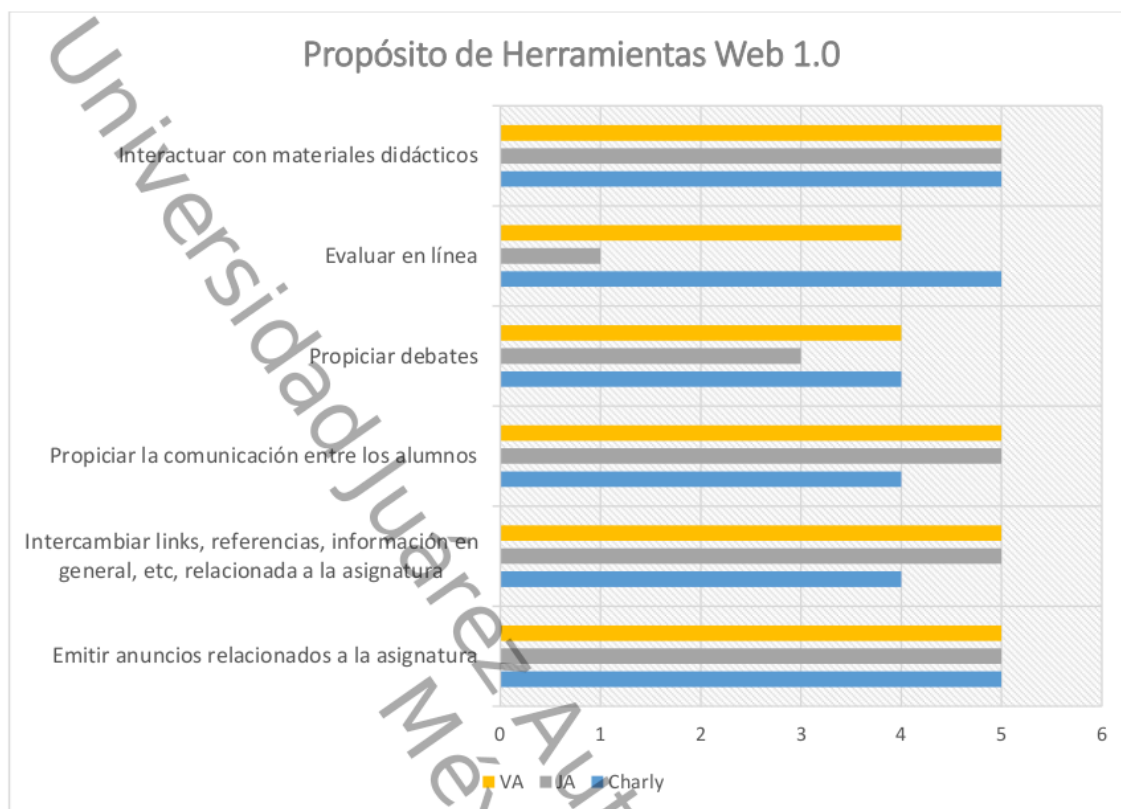


Figura 4.32 Uso de herramientas Web 1.0

Fuente: (Dímas, 2018)

El propósito de las herramientas *Web 1.0* se enfoca siempre a interactuar con materiales didácticos y emitir anuncios relacionados a la asignatura, desde la perspectiva del *coach Charly*. Sí, se considera lo observado en las clases presenciales, las herramientas *power point* y *word* son materiales didácticos, y los anuncios relacionados a la asignatura se realizan por correo electrónico.

El propósito de siempre evaluar en línea con las herramientas *Web 1.0* del *coach Charly*, discrepa de las percepciones nunca y frecuentemente de los alumnos.

Propiciar debates siempre es un propósito frecuentemente buscado por el *coach Charly*. Esto se pudo observar en las clases presenciales durante el uso de las herramientas *power point* y *word*. Los alumnos dividen sus percepciones en frecuentemente y medianamente frecuente.

Los propósitos de propiciar la comunicación entre los alumnos e intercambiar links, referencias e información en general, etc., relacionada a la asignatura frecuentemente motivan el uso de las herramientas *Web 1.0* por parte del *coach Charly*, y se ve reflejado en la percepción de los alumnos al contestar la opción siempre.

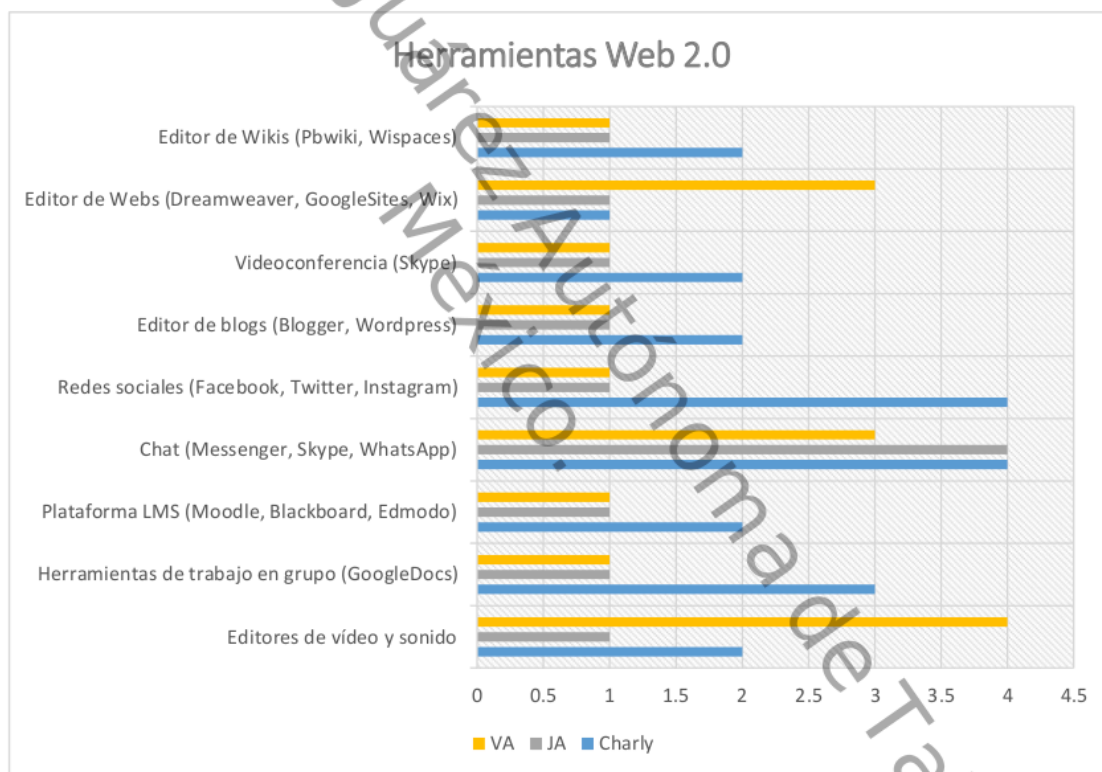


Figura 4.33 Frecuencia en el uso de herramientas Web 2.0 en actividades académicas

Fuente: Elaboración propia

El uso de las herramientas *Web 2.0* chat y redes sociales son frecuentemente utilizadas en las actividades académicas del *coach Charly*. En cuanto al *chat*, los alumnos tienen la percepción de ser utilizadas medianamente frecuente y frecuentemente. La percepción de los alumnos, es el nunca haber utilizado las redes sociales, a pesar de ser estas herramientas mencionadas por el *coach Charly* durante la entrevista y la observación de clases presenciales.

El uso de herramientas de trabajo en grupo es medianamente frecuente en las actividades académicas del *coach Charly*. Las percepciones de los alumnos reflejan que esta nunca ha sido utilizada.

Los editores de video y sonido, son herramientas con poca frecuencia en las actividades académicas del *coach Charly*. Las percepciones de los alumnos, se ubican en los extremos nunca y frecuentemente.

Las plataformas *LMS*, el editor de blogs, videoconferencias y editor de wikis, son herramientas usadas con poca frecuencia en las actividades académicas del *coach Charly*; sin embargo, los alumnos perciben que nunca se han utilizado.

Finalmente, el *coach Charly* nunca ha utilizado el editor de *Webs* como herramienta en sus actividades académicas. Nuevamente, las percepciones de los alumnos, se ubican en los extremos nunca y frecuentemente.

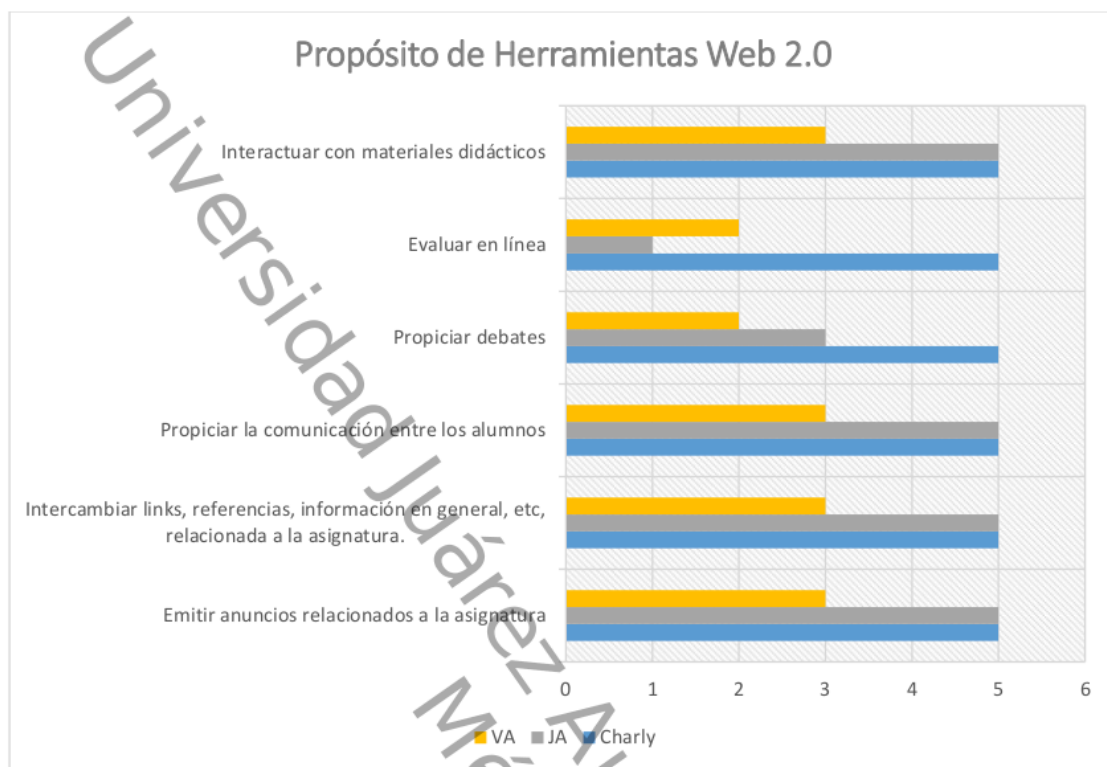


Figura 4.34 Uso de herramientas web 2.0

Fuente: (Dimas, 2018)

En cuanto al propósito de utilizar las herramientas *Web 2.0*. El chat y las redes sociales son frecuentemente utilizadas junto con las herramientas *Google docs* con uso medianamente frecuente para interactuar con materiales didácticos, evaluar en línea, propiciar debates, propiciar la comunicación entre alumnos, intercambiar *links*, referencias, información en general, etc., relacionada a la asignatura y emitir anuncios relacionados a la asignatura.

TPACK Conocimiento tecnológico

La descripción de los resultados obtenidos inicia con la medición del conocimiento tecnológico (TK), dividido en dos secciones; a) 1.1 Conocimientos tecnológicos (MODELO TPACK) tk 11 y la sección 1.2 Conocimientos tecnológicos en una plataforma virtual Tk12. Ver figura 4.35.

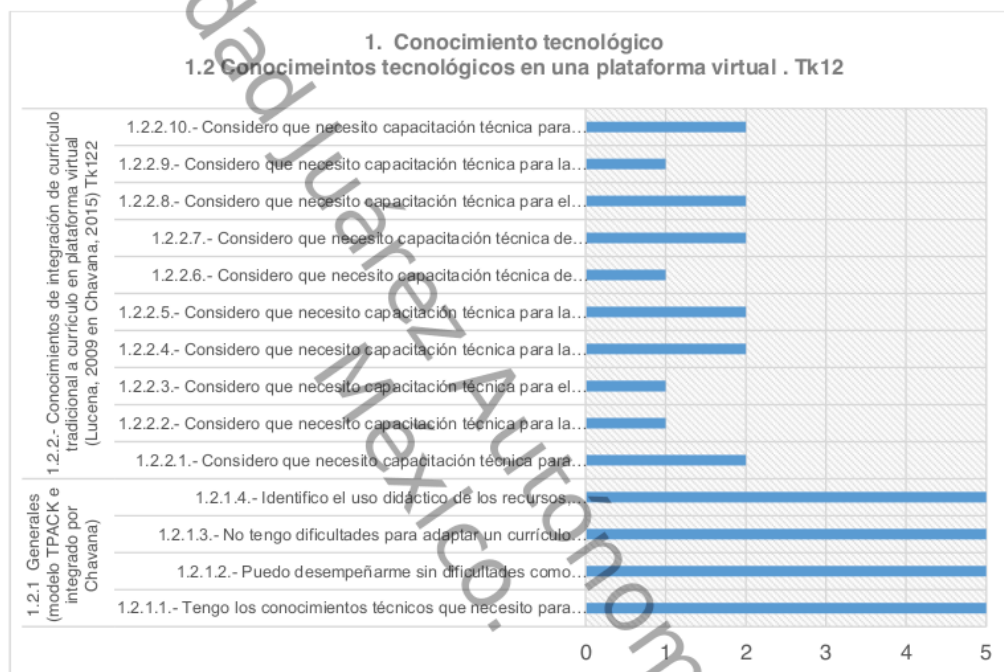


Figura 4.35 Percepción del coach Charly en relación a sus Conocimientos tecnológicos

Fuente: (Dimas, 2019)

La percepción del *coach Charly* en relación sus conocimientos tecnológicos (tk) se ubica en niveles Muy de acuerdo (5) y De acuerdo (4); siendo este último el juego y hacer pruebas con tecnologías. Estos resultados establecieron como alcance la facilidad de integrar diferentes tecnologías en la propuesta de ambiente de aprendizaje.

El *coach Charly* considera Muy de acuerdo (5) sus conocimientos tecnológicos generales en una plataforma virtual (tk12), en los necesarios para el uso de la tecnología, el desempeño como docente en plataformas virtuales educativas, la adaptación del currículo tradicional al diseño instruccional en una plataforma virtual y en la identificación para el uso didáctico de recursos, actividades y evaluaciones que contienen las herramientas de una plataforma virtual. Estos resultados destacan en sentido contrario a la percepción del Director Académico expresada durante entrevista con el investigador, en relación a la planeación de clases en línea como clase presencial, a los problemas para estructurar clases en línea y a la habitualidad de los *coaches* a los ambientes de aprendizaje.

Destaca también el hecho, que el *coach Charly* imparte únicamente asignaturas presenciales en la UNP.

Esta posición contradictoria se sumó al alcance de la propuesta de ambiente de aprendizaje en cuanto a la modalidad *B-Learning*; ya que, a razón del investigador las sesiones presenciales podrían enfocarse hacia solventar inquietudes en el desarrollo de las actividades en línea.

Continuando con los conocimientos tecnológicos en una plataforma virtual; se describen los resultados en relación a la integración de currículo tradicional a currículo en plataforma virtual (Lucena, 2009 en Chavana, 2015) Tk122

El *coach Charly* está en Desacuerdo (2) en la necesidad de capacitación técnica para la elaboración de un calendario, para la elaboración de enlaces (*links*) y para la elaboración y desarrollo de recursos de coevaluación y autoevaluación. Así mismo, su percepción Muy en desacuerdo (1) tanto en la necesidad de

capacitación técnica para la elaboración de *chats* y charlas virtuales como para el uso de correo electrónico.

La percepción de Muy en desacuerdo (1) se mantiene para la necesidad de capacitación técnica de diseño para la elaboración y organización de actividades educativas en plataforma y para la participación como tutor en los pequeños grupos virtuales. En tanto, el coach Charly manifiesta estar en Desacuerdo (D) en la necesidad de capacitación técnica de diseño y elaboración de carpetas para materiales en línea, uso de *DropBox* y de distintas opciones de evaluación.

Se identificó información que se contrapone a lo identificado en entrevista con el Director Académico. De igual forma, a los hallazgos observados por el investigador en el contenido de las aulas virtuales (ver tablas 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4). Con esta información el alcance de la propuesta de ambiente de aprendizaje contempló el uso de chats, comunidades virtuales y consulta de materiales en línea.

Para el conocimiento de contenido (CK), este es dividido en matemáticas, estudios sociales, ciencias, lectoescritura, didáctica, así como gestión educativa y pedagógica. La descripción de los resultados en el alcance de la propuesta, se presentan a continuación.

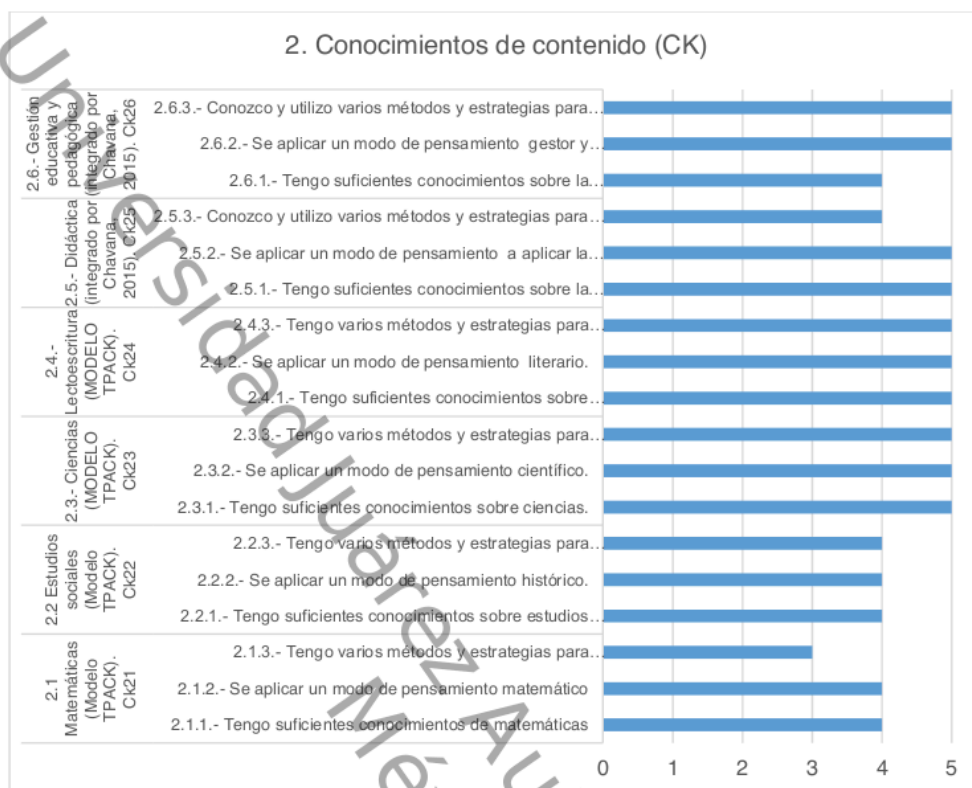


Figura 4.36 Percepción del coach Charly en relación a sus Conocimientos de contenido (CK)

Fuente: Elaboración propia

Se observa una alta perspectiva del *coach Charly*, en relación a sus conocimientos de contenido (CK), situándose entre los niveles De acuerdo (4) y Muy de acuerdo (5). Únicamente el punto 2.13 Tengo varios métodos y estrategias para desarrollar mi conocimiento sobre matemáticas, obtuvo evaluación de NI de acuerdo ni en desacuerdo (3).



Figura 4.37 Percepción del coach Charly en relación a su Conocimiento pedagógico

Fuente: Elaboración propia

En relación al Conocimiento pedagógico (PK), destaca que el *coach Charly* está en Desacuerdo (2) en el apartado 3.2 Conocimientos sobre los estilos de aprendizaje del alumno, ya que considera que sus alumnos se motivan poco frente a la idea de interactuar y pasar el tiempo con otras personas. En este mismo

sentido, su percepción en relación a que sus alumnos en relaciones interpersonales les gusta depender de otras personas es de Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3). Los demás resultados se centran en niveles De acuerdo (4) y Muy de Acuerdo (5); principalmente en el apartado 3.1 Generales, relacionado a la evaluación del alumno, su proceso de desarrollo y de aprendizaje, enfoques docentes y la adaptación de su docencia a los alumnos.

México.

de Tabasco.

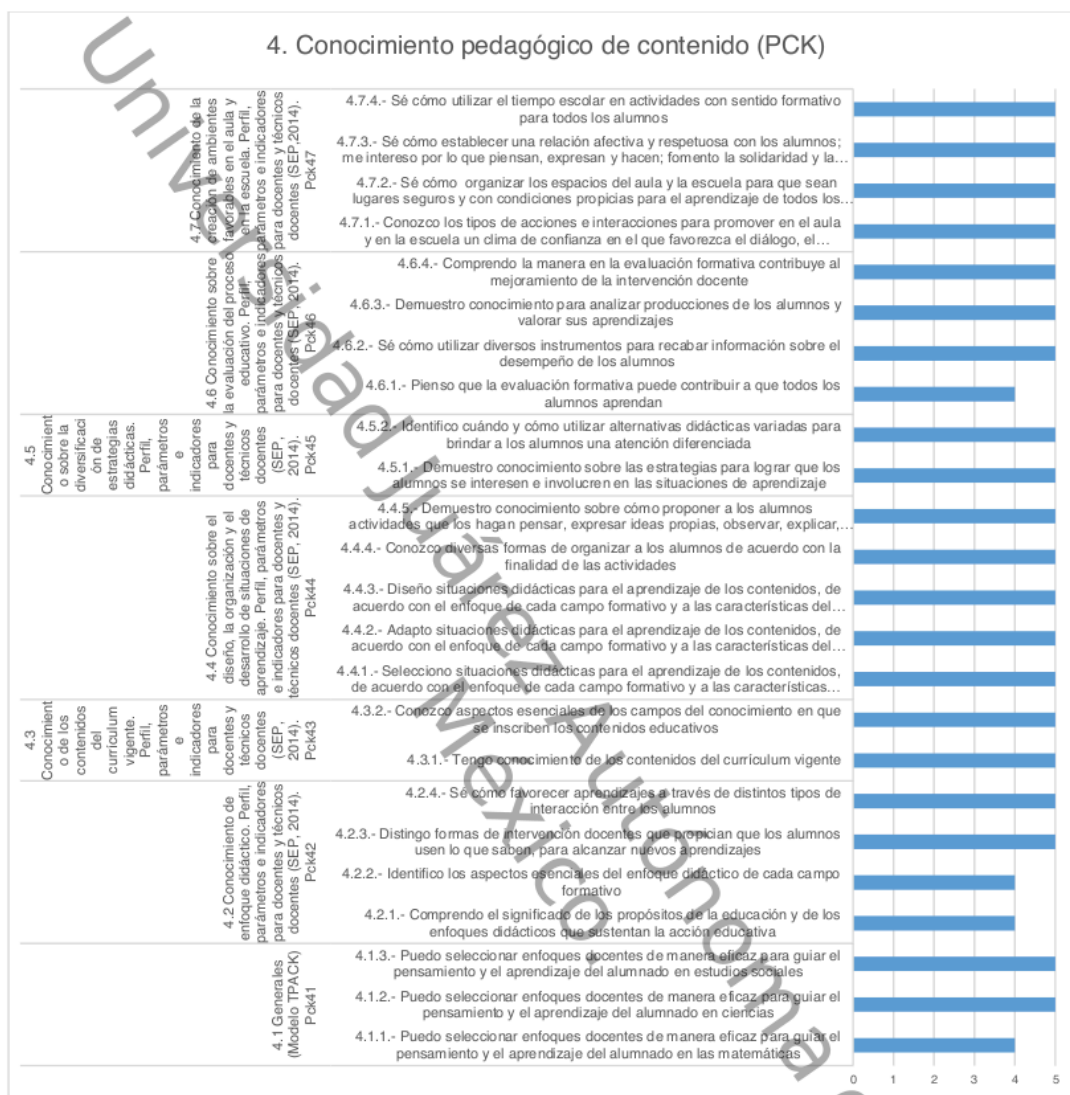


Figura 4.38 Percepción del coach Charly en relación a su Conocimiento pedagógico de contenido

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la percepción del coach Charly en relación a su Conocimiento pedagógico de contenido (PCK), se ubica en los niveles De Acuerdo (4) y Muy de Acuerdo (5). Por lo que se asume en el coach Charly un alto nivel de conocimiento de su enfoque

didáctico, del currículum vigente, del diseño, la organización y el desarrollo de situaciones de aprendizaje; así como del conocimiento sobre la diversificación de estrategias didácticas, la evaluación del proceso educativo y la creación de ambientes favorables en el aula y en la escuela.

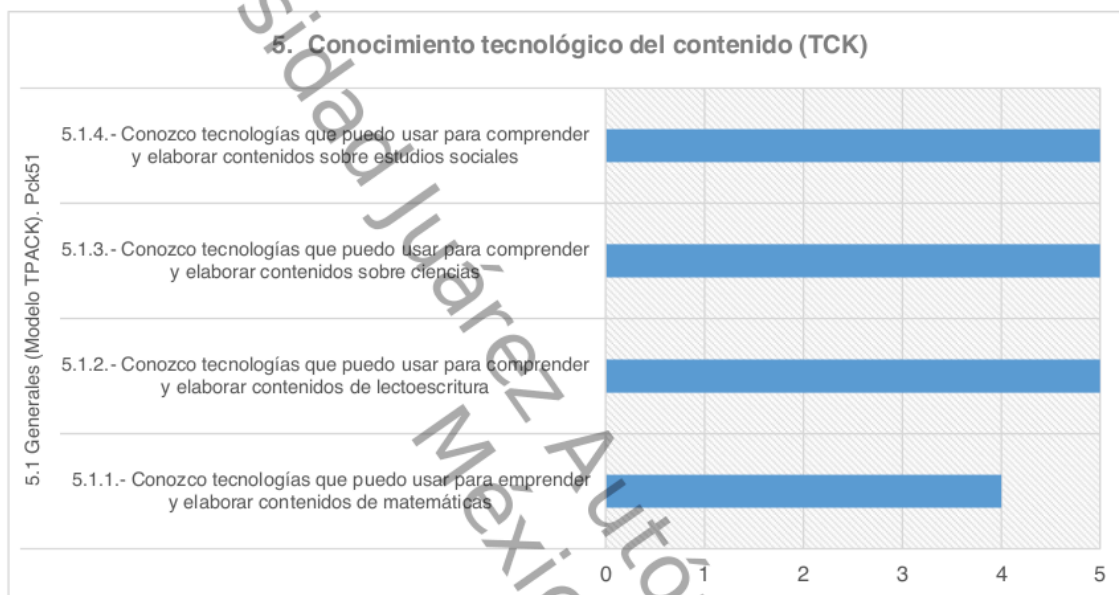


Figura 4.39 Percepción del coach Charly en relación a su Conocimiento tecnológico del contenido

Fuente: Elaboración propia

El nivel de la percepción del coach Charly en relación a su Conocimiento tecnológico de contenido (TCK) al ubicarse en De Acuerdo (4) y Muy de Acuerdo (5). Por lo tanto, el coach Charly posee un alto nivel de conocimiento en tecnologías para ser aplicadas en el contenido de sus asignaturas.

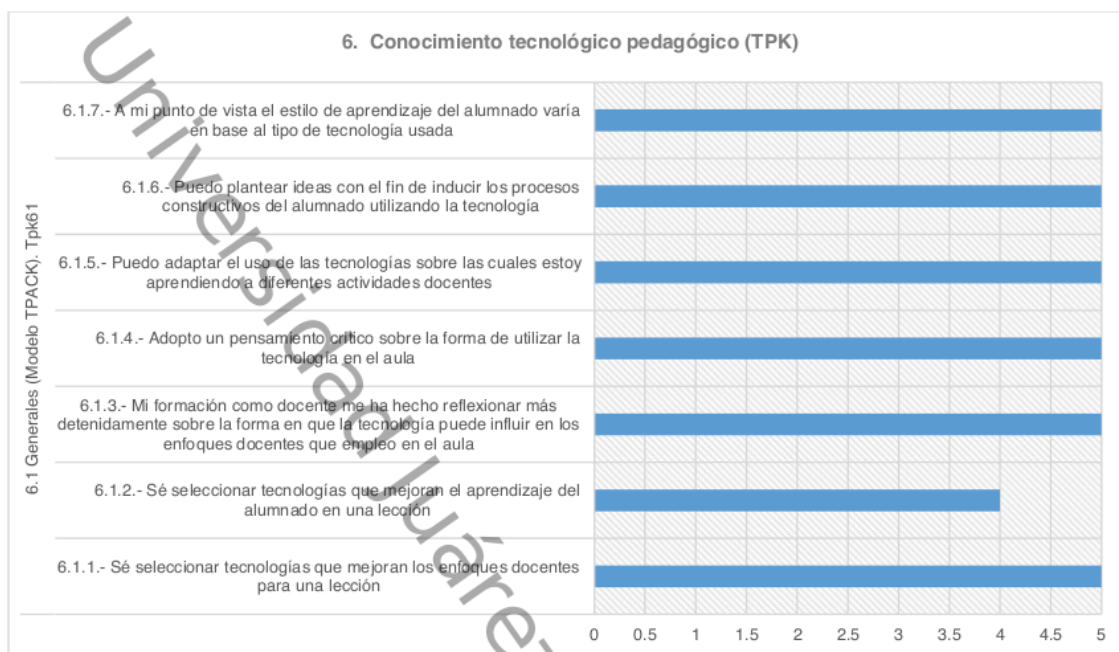


Figura 4.40 Percepción del coach Charly en relación a su Conocimiento tecnológico pedagógico

Fuente: Elaboración propia

El nivel de la percepción del coach Charly en relación a su Conocimiento tecnológico pedagógico (TPK) se considera alto, al ubicarse en De Acuerdo (4) y Muy de Acuerdo (5). Por lo tanto, el coach Charly posee un alto nivel de conocimiento en tecnologías enfocadas a mejorar los enfoques docentes para una lección; así mismo, para la mejora del aprendizaje del alumnado. De igual manera, ha reflexionado sobre la forma en que la tecnología puede influir en su enfoque docente. Su pensamiento crítico le permite utilizar y adaptarse a la tecnología usada en el aula, planteándose ideas para inducir procesos constructivos del alumnado.

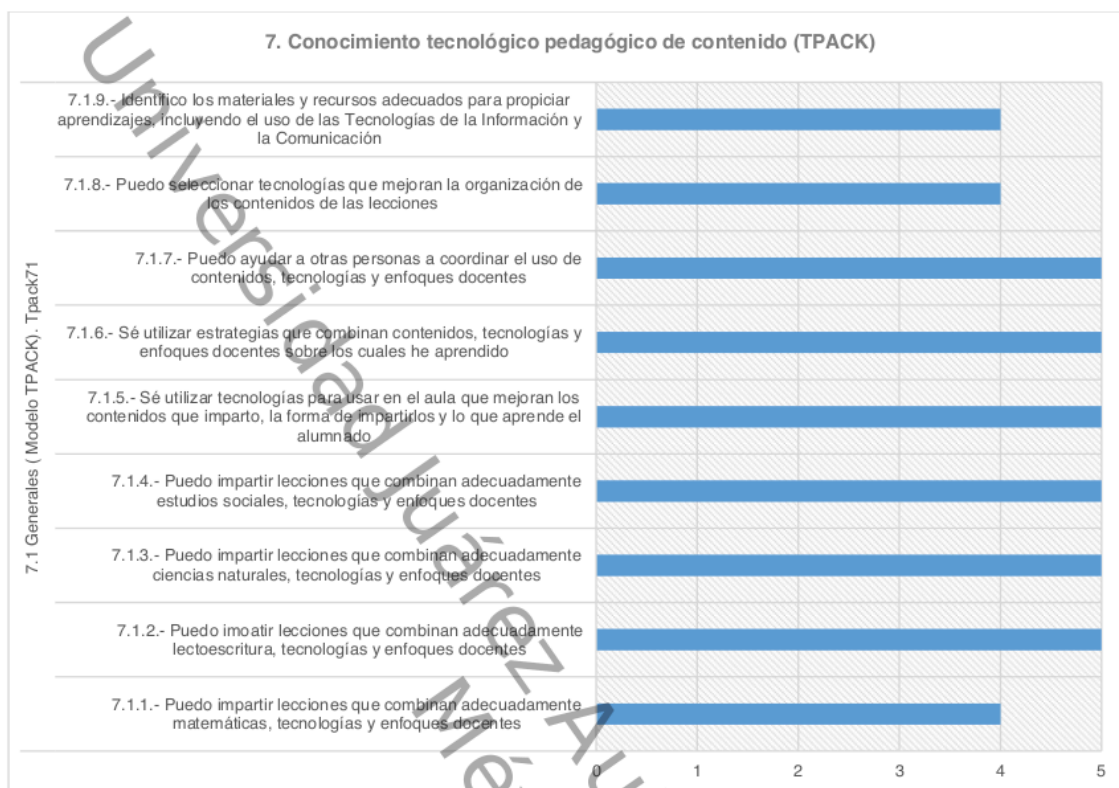


Figura 4.41 Percepción del coach Charly en relación a su Conocimiento tecnológico pedagógico de contenido

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, el nivel alto de la percepción del coach Charly en relación a su Conocimiento tecnológico pedagógico de contenido (TPACK) se ubica en De Acuerdo (4) y Muy de Acuerdo (5). Con estos resultados, el coach Charly puede impartir lecciones que combinan adecuadamente el contenido de sus asignaturas, con tecnologías apropiadas y el enfoque docente.

4.2 Bloque II: Interacción con ambiente de aprendizaje

Bitácora de Moodle

El periodo de interacción del *coach Charly* con el ambiente de aprendizaje comprendió del 2 febrero al 17 de marzo de 2019; es decir, treinta y seis días naturales. De los cuales, registró acceso durante siete días como se muestra en la tabla

Tabla 4.12 Registro de ingreso y tiempo de interacción con ambiente de aprendizaje

Fuente: Bitácora Moodle

Fecha de ingreso	Horario	Tiempo de interacción
09/ febrero / 2019	De 10:13 a 10:37 horas	24 minutos
26 / febrero / 2019	De 15:04 a 15:09 horas	05 minutos
28 / febrero / 2019	De 13:15 a 13:35 horas	20 minutos
09 / marzo / 2019	De 10:15 a 10:43 horas	28 minutos
13 / marzo / 2019	De 13:24 a 13:49 horas	25 minutos
16 / marzo / 2019	De 11:43 a 12:40 horas	57 minutos
17 / marzo / 2019	De 10:25 a 11:58 horas	1 hora y 33 minutos

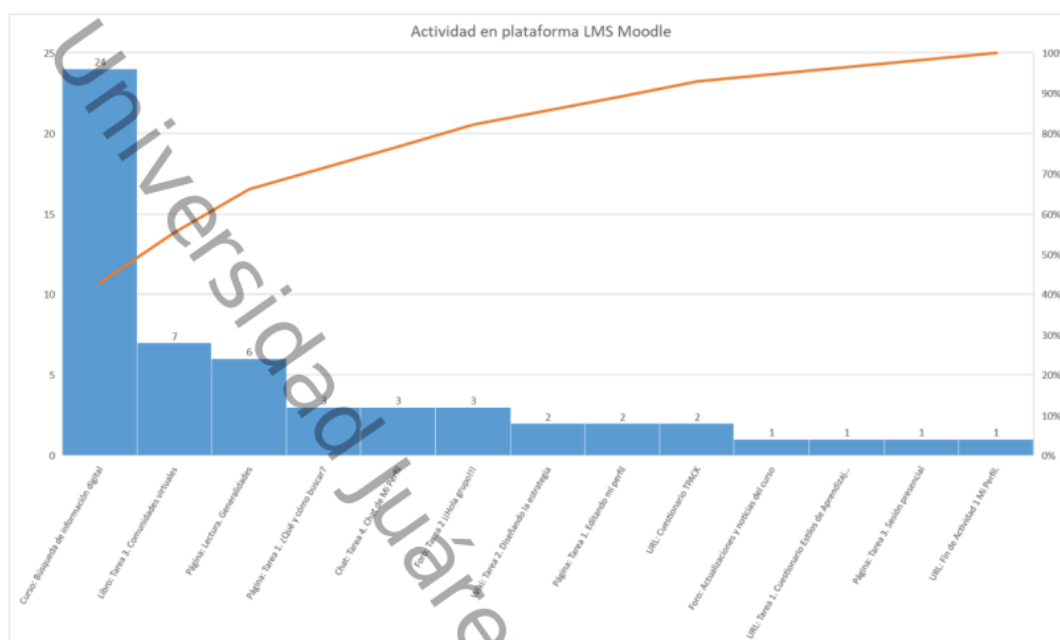


Figura 4.42 Registro de actividad en aula virtual Búsqueda de información digital

Fuente: Elaboración propia

En el periodo evaluado se registró un total de cincuenta y cinco interacciones en el aula virtual Búsqueda de información digital. Todas ellas como visualización de los elementos embebidos en el aula virtual.

Veinticinco interacciones; es decir 45%, del *coach Charly* su registraron como visualización del curso Búsqueda de información digital.

El elemento Libro: Tarea 3. Comunidades virtuales registró siete interacciones; lo que representa el 13 %. Seguido por el elemento Página: Lectura. Generalidades con seis interacciones registradas equivalente al 11%.

Los elementos a) Página: Tarea 1. ¿Qué y cómo buscar?, b) *Chat*. Tarea 4. *Chat* de Mi Perfil y c) Foro. Tarea2. ¡¡Hola grupo!!, registraron tres interacciones cada uno, acumulando nueve interacciones equivalentes a 16%.

Los elementos a) *Wiki*. Tarea 2. Diseñando la estrategia, b) Página. Tarea 1. Editando mi Perfil y c) URL: Cuestionario TPACK, acumularon seis (11%) interacciones; con dos registros cada una.

El resto de los cuatro elementos, con registro de interacción acumulan 7%.

Usabilidad de Ambiente de Aprendizaje

A continuación, se muestran los resultados obtenidos por la aplicación del instrumento usabilidad de plataforma. Contestado por el *coach Charly* desde su perspectiva usuaria como alumno.

La figura 4.43 ilustra la percepción del *coach Charly* en relación al diseño de la plataforma.



Figura 4.43. Perspectiva del coach Charly sobre el diseño del aula virtual

Fuente: Elaboración propia

A excepción de la categoría relacionada a los colores seleccionados para el aula virtual; el cual recibió evaluación de Bastante de acuerdo. El resto fue evaluado con Total Acuerdo (4).



Figura 4.44 Perspectiva del coach Charly sobre el diseño del aula virtual

Fuente: Elaboración propia

La mayoría de las herramientas utilizadas en la plataforma obtuvieron la evaluación más alta Total Acuerdo (4). Centrando la atención en el uso de Otras redes sociales y la existencia de *APP*, ya que, ambas obtuvieron valuación de Acuerdo (3).



Figura 4.45 Perspectiva del coach Charly sobre los Aspectos académicos

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los aspectos académicos de la plataforma, el coach Charly asignó el mayor valor Total Acuerdo (5) a la mayoría de los aspectos. Únicamente los apuntes de clase obtuvieron la valoración Acuerdo (3) y Otras no fueron evaluadas.

4.3 Bloque III: Influencia del Ambiente de Aprendizaje

Adopción de tecnología en clases

Las sesiones presenciales se visualizaron con duración máxima de 120 minutos. El 40 % del tiempo; es decir 30 minutos, se destinaría a esclarecer inquietudes en relación a las actividades presentadas en el aula virtual. El tiempo restante de 90 minutos, consistirá en supervisión y seguimiento al trabajo autónomo.

En cuanto al calendario para las sesiones presenciales, este sería construido en función de la dinámica de trabajo desarrollada y de las necesidades formativas de las tareas y proyectos de trabajo. Desarrollándose en diferentes espacios físicos dentro y fuera de la UNP.

La primera sesión presencial posterior a la interacción durante cuatro semanas del *coach Charly* con el Ambiente de Aprendizaje, se llevó a cabo el día sábado 09 de marzo de 2019, en horario de 10:00 a 11:00 horas, en el aula A01 de la Universidad de Negocios y Petróleo.

Se mantuvo el enfoque a esclarecer inquietudes sobre el aula virtual. Siendo estas las de mayor relevancia:

Tabla 4.13 Resumen de primera sesión presencial

Fuente: Elaboración propia

Inquietud expresada por el coach	Hechos	Solución planteada
Ha ingresado al aula en diversas ocasiones sin realizar las actividades, porque desconoce que debe hacer en cada una.	Tres registros de ingreso (09, 26 y 28 de febrero) con duración total de 49 minutos.	Se ingresó al ambiente de aprendizaje (10:15 horas) y se realizó la explicación de cada una de los elementos que integran cada actividad.
Son muy amplias las actividades	Actividades muestran en portada del curso, su descripción completa	Se elimina la opción de mostrar descripción, mostrando únicamente el título de cada elemento integrado en las actividades.
No identifica el inicio y fin de las actividades.	Actividades sin numeración continúa. - Contexto del grupo - Mi Perfil - Estrategia de búsqueda digital - Búsqueda de información digital E-Portafolio	Se realizó numeración continua de cada actividad. Actividad 0. Contexto del grupo Actividad 1. Mi Perfil Actividad 2. Estrategia de búsqueda digital. Actividad 3. Búsqueda de información digital Actividad 4. E-Portafolio.
No se identifica la acción que debe hacer en cada actividad.	Actividades sin acción o identificación. Ejemplo: Editando Mi Perfil - Generalidades - Editando mi perfil - Comunidades virtuales Chat de Mi Perfil	Se agregaron identificadores: Ejemplo: Actividad 1. Mi Perfil Lectura. Generalidades Tarea 1. Editando Mi Perfil Tarea 2. ¡¡Hola Grupo!! Tarea 3. Comunidades virtuales Tarea 4. Chat de Mi Perfil Fin de la actividad 1: Mi Perfil

El *coach Charly* mencionó que el elemento de mayor interés, es el relacionado a las comunidades virtuales; ya que, tiene la intención de integrar la red social *LinkedIn* a sus clases presenciales, con el propósito de mostrar a sus alumnos de Costos I, la experiencia de profesionistas y de esta forma motivarlos a comprender los temas de su materia.

De igual forma, refiere que desea utilizar la metodología RAD para aplicarla a la asignatura Finanzas.

Se programó siguiente sesión presencial para el sábado 16 de marzo de 2019 a partir de las 10:00 horas. Sin embargo, por motivos de disponibilidad del Coach Charly la sesión se realizó el domingo 17 de marzo de 2019 a las 12:00 horas por videollamada a través de *WhatsApp*.

Previo a la segunda sesión se registraron dos ingresos al ambiente de aprendizaje. El primero con duración de veinticinco minutos y el segundo de cincuenta y siete minutos. El día de la sesión se registró el ingreso con mayor duración consistente en una hora y treinta y tres minutos.

Al inicio de la sesión, el *coach Charly* mencionó que los cambios generados en la estructura de las actividades y sus elementos, permiten una mejor identificación del inicio y fin. Así mismo, ya no existe la saturación de información.

Las inquietudes del *coach Charly* fueron:

Tabla 4.14 Resumen de segunda sesión presencial

Fuente: Elaboración propia

Inquietud expresada por el coach	Hechos	Solución planteada
Requiere de habilidades para diseñar actividades en plataformas.	En otras IES donde presta sus servicios, le entregan la plataforma construida.	Se establece reunión presencial para el 23 de marzo a partir de las 10:00 horas para elaborar el diseño instruccional de una clase en modalidad <i>B-Learning</i> , utilizando <i>Edmodo</i> como plataforma principal y la creación de un grupo en <i>LinkedIn</i> para generar el debate en línea
Quiere desarrollar un aula virtual para la asignatura de finanzas, con actividades de investigación y documentación previa a la clase presencial.	Imparte asignatura Finanzas Internacionales, de manera presencial para en el sistema escolarizado.	En la próxima reunión se elaboraran rubricas.

Durante la tercera sesión presencial, realizada en el Aula A01 de la UNP, se trabajó de forma colaborativa con el *coach Charly*, en la planeación de una clase con modalidad *B-Learning* para el tema Globalización.

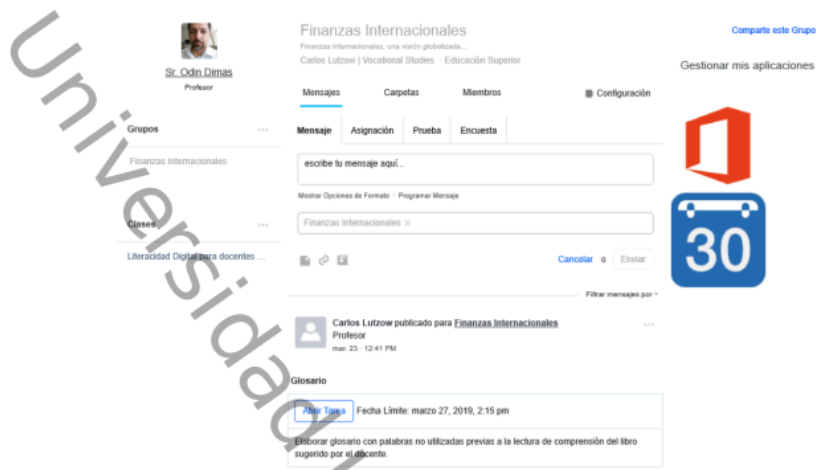


Figura 4.46 Aula virtual en Ed Modo creada por el Coach Charly

Fuente: <https://new.edmodo.com/groups/finanzas-internacionales-29396603>

El *coach Charly*, reactivó su cuenta en la plataforma *Ed Modo* para crear el aula virtual Finanzas Internacionales, para compartir información con sus alumnos como parte de las actividades previas a la clase presencial.



Figura 4.47 Interacción del coach Charly con alumnos mediante Ed Modo

Fuente: <https://new.edmodo.com/groups/finanzas-internacionales-29396603>

El *coach Charly* interactuó con sus alumnos, publicando el archivo de texto Finanzas internacionales en formato pdf. En una segunda publicación compartió un *link* del video La batalla por la economía, alojado en *Youtube*.

La tercera publicación fue la Tarea Mapa conceptual. En la cual solicitó la elaboración para elaborar mapa conceptual de las páginas 5 a la 17 del archivo de texto Finanzas internacionales. Para la elaboración de este mapa conceptual compartió el link para la descarga de la herramienta *CmapTools*; así como, el *link* del video Estrategia Enseñanza en el cual se explica el uso de la herramienta *CmapTools*.

La cuarta publicación fue la Tarea Glosario. Solicitando su elaboración con palabras no utilizadas previas a la lectura de comprensión de los temas de las páginas 5 a la 17 del archivo de texto Finanzas internacionales.

El *coach Charly* se dio de alta en la red social *LinkedIn* y creó el grupo Finanzas Internacionales UNP para generar el debate en línea como actividad posterior a la clase presencial. Figura 4.48

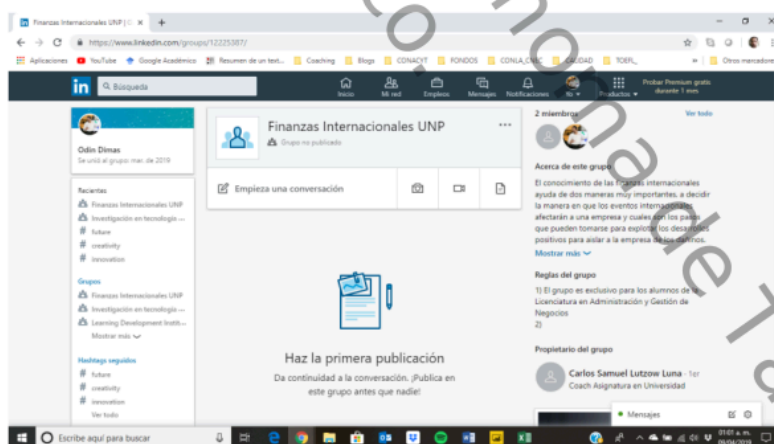


Figura 4.48 Grupo en LinkedIn creado por el Coach Charly

Fuente: <https://www.linkedin.com/groups/12225387/>

Capítulo 5. Conclusiones, recomendaciones y trabajos futuros

5.1 Conclusiones

A continuación, se describen las conclusiones de este trabajo, expuestas de forma puntual y ordenada en relación a su estructura, describiendo los datos confirmados o limitaciones obtenidas de los hallazgos resultantes de la aplicación de instrumentos seleccionados para atender el planteamiento que dio origen a esta investigación.

Como se indicó en los antecedentes de esta investigación los directivos y *coaches* de la Universidad de Negocios y Petróleo enfrentan la necesidad de cambiar paradigmas de enseñanza tradicional que limitan la integración de elementos tecnológicos como mediadores en la generación del conocimiento.

Ante esta necesidad de cambio, se comprobó que la UNP ha dado un primer paso al asignar el rol de coach a cada uno de sus profesores, con el propósito de atender las exigencias de la sociedad del conocimiento para potencializar la creatividad de los alumnos durante su proceso de aprendizaje independiente, como es el caso de la modalidad Nocturna Ejecutiva de la Licenciatura de Administración y Gestión de Negocios de la UNP.

Se identificó el estatus que en los *coaches* observados y participantes en esta investigación en el contexto tradicional rígido de herramientas Web 1.0 en el aula presencial, en el uso de aulas virtuales como repositorios de información estática y en el desaprovechamiento de los elementos de la plataforma *LMS Moodle*, lo que limita el uso

de diversas herramientas pedagógicas y andragógicas con multiactividades académicas con el propósito de tener un pensamiento crítico, una mejor comunicación oral y escrita, a ser innovadores y emprendedores que en conjunto son estudiantes con mayor desarrollo personal y socialmente responsables, tal como lo establece el Modelo Educativo de la UNP.

De igual forma, durante la presentación de los resultados obtenidos ante la Dirección Académica de la UNP se recopiló su perspectiva en relación a la generación del aprendizaje total o parcial con entornos sociales, flexibles, interdisciplinarios, creativos e innovadores mediados por tecnologías y plataformas educativas, en el quehacer diario del coach para contribuir al proceso de formación profesional de cada estudiante. Es así como se identificó la necesidad de actualizar la metodología UNP para aulas virtuales con el propósito de homologar entre los *coaches* el concepto *E-Learning*, el desarrollo de actividades y el diseño de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA). En tanto para las clases presenciales en modalidad semi escolarizada (nocturna, sábados y domingos) se consideró necesario analizar el concepto de aula invertida con *B-Learning* con el propósito de estandarizar el uso de la plataforma *LMS Moodle* y fomentar la inclusión de tecnologías en sesiones presenciales.

En relación a la perspectiva emitida por la Rectora y el Director Académico; que dio base al planteamiento del problema de esta investigación, en la cual los *coaches* poseen un amplio abanico de conocimientos, habilidades y experiencias en su área de especialidad pero no así en el uso de tecnologías con enfoque hacia la educación se pudo comprobar mediante la observación no participativa del investigador: a) el uso tradicional de herramientas Web 1.0 centradas en presentaciones en formato *power point*, uso del navegador *Chrome* y el motor de búsqueda Google para emitir información relacionada a la asignatura presencial Costos I, y b) el uso de información estática (textos e imágenes) mostrada a través de la herramienta Página web de la plataforma *LMS Moodle* y el uso

de la herramienta Tarea para solicitar a los alumnos el desarrollo de actividades en línea para la asignaturas virtuales Mercadotecnia y Microeconomía.

Con la aplicación del ambiente de aprendizaje *B-Learning* diseñado para esta investigación con base al contexto del *coach Charly*, quien imparte únicamente clases presenciales, se logró influir en él en el uso de plataforma *LMS* y de tecnologías *Web 2.0* para impartir el tema Globalización y Finanzas Internacionales en la asignatura Finanzas III de la Licenciatura en Administración y Gestión de Negocios en modalidad escolarizada.

Se da paso a dar respuesta a la pregunta principal de este trabajo, describiendo como influye la mediación del ambiente de aprendizaje *B-Learning* en la adopción de Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) en la práctica docente de los *coaches* que imparten asignaturas en la modalidad Nocturna Ejecutiva de la Licenciatura en Administración y Gestión de Negocios en la Universidad de Negocios y Petróleo.

Para realizar esta descripción, se utilizará la siguiente estructura de ideas.

- a) Desde lo personal. Variables sociodemográficas y actitudes del *coach Charly* en relación a su rechazo o aceptación de la tecnología como parte integral de sus actividades cotidianas.

A sus cuarenta y siete años, el *coach Charly* posee más de cinco años de experiencia docente bajo el rol de coach en la UNP. Egresó en 1999 del Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco como Licenciado Contabilidad y en 2015 obtuvo la Maestría en Finanzas Estratégicas egresando de la Universidad del Valle de Grijalva. Durante la observación de sus clases presenciales y entrevistas no estructuradas a profundidad resalta la actitud y motivación del *coach* para la aceptación de la tecnología e inclusión como parte integral de sus actividades para fomentar el desarrollo de profesional de los alumnos. La interacción del *coach Charly* con el investigador, durante las sesiones presenciales del

ambiente de aprendizaje se validó que dichas actitudes fueron potencializadas por la interacción previa e independiente con los elementos digitales. En este sentido se concluye lo siguiente en relación al comportamiento observable del *coach Charly* como inmigrante digital, ante su necesidad de adaptación al cambio socio-tecnológico en la educación superior y adopción de tecnología:

- Posee la motivación intrínseca por aprender y la apertura para adoptar tecnologías en beneficio propio y de sus alumnos, aspecto relevante para hacer frente a la “resistencia docente al cambio y a un extendido desconocimiento del tema” (Delgado, 2014).
- Tal como lo describe Cardona (2014), la conceptualización del *coach Charly* en relación al aprender y enseñar, se refleja en su práctica docente. Puesto que de la triangulación de datos realizada mediante entrevistas no estructuradas a profundidad, de la observación de clases presenciales y los registros de actividad en la bitácora del ambiente de aprendizaje, destaca la predilección por el uso de redes sociales o comunidades virtuales, lo que refleja la representación de sus expectativas para el desarrollo profesional de sus alumnos.
- Se generó la reflexión sobre la necesidad de habilidades para el diseño de actividades en línea adecuadas para sus asignaturas presenciales. Validando de esta forma el “dominio de las ideas y no de las teclas” (Glister, 1997 en Gutiérrez 2003, en Rangel, 2013).

En su estilo teórico de aprendizaje predominan las actividades metódicas, lógicas, objetivas, críticas y estructuradas. Por lo tanto, la mediación del ambiente de aprendizaje ejercida entre el *coach Charly* y la metodología de Revisión y Análisis Documental (RAD) propuesta por Barbosa (2013) para establecer su estrategia de búsqueda de información digital relacionada a la asignatura Finanzas III, ante la observación de este

comportamiento de aceptación se concluye en la importancia de conocer el estilo de aprendizaje predominante en el participante con el propósito de diseñar actividades en línea y seleccionar los materiales didácticos adecuados para motivar el aprendizaje independiente.

b) Desde lo social. Enfocado a la interrelación del *coach Charly* con sus alumnos.

Con los datos recabados durante las observaciones de clases se determinó que la interacción con los alumnos se limitaba al tiempo y espacio destinado a cada clase; Por lo tanto, la influencia derivada por la mediación del ambiente de aprendizaje se observó en la ampliación del alcance de esta interrelación en el momento en que el *coach Charly* utilizó la plataforma *Ed Modo* y la creación de un grupo en *WhatsApp* para el intercambio de información con sus alumnos en tiempo y espacio diferentes al de la clase presencial.

c) Desde la práctica docente. Enfocado hacia la adopción de herramientas *Web 2.0* como parte integral de las actividades que integran su práctica docente.

El principal aspecto a destacar en la influencia ejercida por la mediación del ambiente de aprendizaje para la adopción de herramientas *Web 2.0*, se observa en la evidencia de los formatos *B-Learning* elaborados para la planificación de actividades previas, durante y posteriores a la clase presencial del tema Globalización y finanzas internacionales. El *coach Charly* decidió reactivar su cuenta en la plataforma *Ed Modo* para utilizarla como medio para compartir con sus alumnos un documento en formato pdf, También utilizó la opción Tarea para solicitar la elaboración de un mapa conceptual de la lectura realizada, instruyó la elaboración de dicho mapa utilizando la herramienta *CMaptools*. De igual forma compartió el enlace de un video ubicado en *Youtube* para su análisis previo a la sesión presencial.

De igual forma, en la planeación de las actividades posteriores a la clase presencial el *coach Charly* abrió su cuenta en la red social *LinkedIn* y creó el grupo Finanzas Internacionales UNP para propiciar un debate en línea entre sus alumnos. Sin embargo, en el momento decidió crear un grupo Debate en *Whats App*, propiciando la interacción sincrónica con los cuatro alumnos registrados en este. Cabe mencionar que dos de estos alumnos no se encontraban de forma presencial en el aula desde la cual el *coach Charly* y dos alumnas emitían sus comentarios. Ver figura 5.1



Figura 5.1 Ejemplo de interacciones por *Whats App* en grupo Debate

Fuente: Elaboración propia

En atención al objetivo general planteado en esta investigación, se concluye con el cumplimiento del mismo al desarrollar una propuesta de ambiente de aprendizaje como mediador para la adopción de tecnologías en la práctica docente en los *coaches* que imparten asignaturas en la modalidad nocturna ejecutiva de la Licenciatura en Administración y Gestión de Negocios.

Lo anterior, en función del cumplimiento de cada objetivo específico:

1. Se logró la identificación y posterior descripción de las variables que integran el contexto de los *coaches* ante la adopción de tecnologías en su práctica docente.
 - a. Infraestructura y accesibilidad. Contempla la disponibilidad y calidad de mobiliario para trabajar en equipo con equipos de cómputo portátil, conexiones eléctricas, intensidad de señal inalámbrica para acceso a Internet y equipos de cómputo para los *coaches*.
 - b. Conocimiento y habilidades. En las categorías de conocimiento del modelo TPACK integrado por Chavana (2018) para el contexto mexicano, con el propósito integrar herramientas Web 1.0 y 2.0 a la práctica docente tanto presencial como virtual.
2. El segundo objetivo específico también se cumplió al desarrollar el diseño instruccional con modalidad *B-Learning* con enfoque a la resolución de problemas mediante el uso de la plataforma *LMS* y las herramientas Web 2.0. Destaca el hecho de su desarrollo desde lo general tomando como base el marco teórico y referencial de este trabajo hasta lo particular al momento de contemplar el contexto específico del *coach Charly*.
3. Se desarrolló una propuesta de aula virtual con modalidad *B-Learning* alojada en la plataforma *LSM Moodle*. Este producto recibió una evaluación de usabilidad que lo sitúa en una alta posición de aceptación en el diseño, las herramientas y los aspectos académicos utilizados.
4. En cuanto al análisis descriptivo de la influencia del ambiente de aprendizaje *B-Learning* como mediador para la adopción de tecnologías en la práctica docente. Ha sido ampliamente descrito en el cuerpo de este trabajo; a manera de resumen se puede concluir que la interacción con el aula virtual potencializó la motivación

en el *coach Charly* por la integración de tecnologías en su práctica docente y con las sesiones presenciales se logró conceptualizar acciones concretas para la adopción de tecnologías.

5. Finalmente, la percepción de rectoría y dirección académica se recopiló durante la presentación de resultados ante la Lic Erika del Rosario Ojeda Paredes quien por cuestiones de estatutos internos asume ambos cargos, hasta el nombramiento de un nuevo rector para la UNP. En este sentido se enlistan los aspectos relevantes:

- a. Se encuentra conforme con el desarrollo, resultados y conclusión de la investigación; ya que observa nuevas actitudes y comportamientos del *coach Charly* en relación al uso de tecnologías durante su práctica docente en clases presenciales.
- b. Antes de la investigación no había visualizado la posibilidad de integrar el modelo *B-Learning* para las modalidades semi escolarizadas. A raíz de lo expuesto considera necesario trabajar en el diseño, currículo y planeación de las asignaturas presenciales para la adopción de este esquema.
- c. De forma paralela a esta investigación ha tomado decisiones para el mejoramiento de la infraestructura tecnología de la UNP. Los resultados le confirman la correcta dirección hacia el mejoramiento en la oferta educativa.

5.2 Recomendaciones

De acuerdo a las conclusiones descritas en el apartado anterior, se enlistan las siguientes recomendaciones:

En relación al *coach Charly*:

- a) Se sugiere dar continuidad a su formación conservando la modalidad *B-Learning* integrando actividades en línea alojadas en la plataforma *LMS Moodle* de la UNP, vinculadas con tareas externas a desarrollar mediante la interacción de redes sociales.
- b) Las actividades deben ser diseñadas conforme a su estilo predominante (teórico) y ser relacionadas directamente con las actividades diarias de su práctica docente. Su interacción en línea no de ser mayor a treinta minutos y su complemento presencial de sesenta minutos.

En relación al punto de partida para el programa de capacitación de coaches

- d) Se recomienda el desarrollo de los conocimientos mostrados en el modelo TPACK integrado por Chavana (2018) en función al rol o perfil de coach educativo para el cumplimiento del modelo educativo de la UNP.
- e) El diseño de los temas de cada contenido debe considerar: a) aspecto personal, aspecto social y c) aspecto académico inherentes al contexto de los coaches
- f) Se recomienda el uso del cuestionario de usabilidad abordado en esta investigación; para alumnos como para docentes. Con el propósito de contar indicadores de calidad que permita guiar a una adecuada evaluación de las prácticas docentes en línea.

- g) Se recomienda actualizar la información de la metodología UNP para aulas virtuales, asegurar su adecuada comunicación a los *coaches* y supervisar su estricto cumplimiento.

5.3 Trabajos futuros

El tema aquí tratado, revisado y analizado es apenas el punto de partida para una serie de investigaciones que complementen los resultados obtenidos.

Se proponen temas de algunos trabajos futuros que permitirán darle seguimiento a esta investigación:

- Desarrollo de competencias en el profesorado.
- Ambientes de aprendizaje *E-Learning* 2.0
- Saberes digitales en los alumnos.
- Formación del departamento de educación a distancia.

Referencias

Electrónicas

- AMITI, CANIETI, FMD, (2006). Visión México 2020. Políticas públicas en materia de tecnologías de información y comunicaciones para impulsar la competitividad de México. Recuperado de:
http://neural3.ugto.mx/AgendaDigital/info/documentos_de_consulta/vision_Mexico_2020. ANUIES. (2018). Visión y acción 2030. Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México. D.F.: ANUIES.
- Area, M., Borrás, J. F., & Sannicolás, B. (enero-abril de 2014). La formación del maestro 2.0: el aprendizaje dór tareas en entornos b-learning. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 28(1), 511-66. Obtenido de
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27431190004>
- Barrios, O. (Agosto de 2011). UNESCO. Obtenido de UNESCO:
http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=2768%3Aformacion-docente-la-clave-para-lograr-un-verdadero-cambio-educativo&catid=126%3Anoticias-pagina-nueva&Itemid=712&lang=es
- Bossolasco, M., & Chiecher, A. (2015). Competencias docentes para enseñar en entornos mediados. Un ranking desde la perspectiva de docentes universitarios.

Virtualidad, Educación y Ciencia(10), 38-53. Obtenido de

<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc>

Cabrero, J. (2014). Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del Método Delphi para la selección de los contenidos formativos. Educación XX1, 17(1), 109-132. Recuperado el 26 de marzo de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70629509005>

CONACYT. (25 de octubre de 2016). Obtenido de

<https://conacyt.gob.mx/index.php/convocatorias-conacyt/redes-tematicas-de-investigacion/carteles-octubre-2016/12936-red-literacidad-digital>

CONACYT. (2016). CONACYT. Obtenido de

<https://www.conacyt.gob.mx/index.php/sni/convocatorias-conacyt/convocatorias-redes-tematicas-de-investigacion/padron-de-beneficiarios-redes-tematicas-de-investigacion-n/12483-historico-redes-tematicas-2012-2016/file>

Cortés, O., Pinto, A., & Atrio, S. (2015). E-portafolio como herramienta constructora del aprendizaje activo en tecnología educativa. Revista LASALLISTA de Investigación, 12(2), 36-44.

Del Rosario, E. (13 de abril de 2018). Acercamiento inicial a la Universidad de Negocios y Petróleo. (O. Dimas, Entrevistador)

Diana, D. L. (2006). Obtenido de

http://148.208.122.79/mcpd/descargas/Materiales_de_apoyo_3/DeLeon_criterios%20Eva.pdf

- Díez, E. (2012). Modelos socioconstructivistas y colaborativos en el uso de las TIC en la formación inicial del profesorado. *Revista en educación*, 175-196.
- Fainholc, B. (2008). Modelo tecnológico en línea de Aprendizaje electrónico mixto (o Blended Learning) para el desarrollo profesional docente de estudiantes en formación, con énfasis en el trabajo colaborativo virtual. *Revista de Educación a Distancia*, 32-34. Obtenido de <http://www.um.es/ead/red/21/chain.pdf>.
- Fainholc, B., & al, e. (2013). La formación del profesorado y el uso pedagógico de las TIC. *Revista de Educación a Distancia*(38), 10-14. Obtenido de <http://www.um.es/ead/red/38>
- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP. A framewok for developing and understing digital competence un Europe. Luxemburg: Luxembourg Publications Office of the European Union. doi:10.2788/52966
- García-Valcárcel, A., Basilotta, V., Cabezas, M., Casillas, S., Luis, G., Hernández, A., & Mena, J. (2015). La formación del profesorado universitario en Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Universidad de Salamanca. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(1), 75-88. doi:<http://dx.medra.org/10.17398/1695-288X.14.1.75>
- Garzón, R. (Enero-Junio de 2012). Alfabetización digital del profesor universitario mexicano. *Apuntes iniciales. Revista de Pedagogía.*, 33(92), 273-288. Recuperado el 21 de Marzo de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65926546003>

- Hernández, A. (16 de 12 de 2016). Diagnóstico de la educación superior en México 2015. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de la República.
- Marín, V., & Romero, M. A. (Julio de 2009). La formación docente universitaria a través de las TICS. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación(35), 97-103.
- Morales, A., & Ramírez, A. (2015). Brecha digital de acceso entre profesores universitarios, de acuerdo a su disciplina . Debate universitario , 149-158.
- Ramírez, A., Morales, A., & Olgún, P. (2015). Marcos de referencia de saberes digitales. Revista de Educación Mediática y TIC , 112-136.
- Rangel, A., & Peñalosa, E. (2013). Alfabetización digital en docentes de educación superior: Construcción y prueba empírica de un instrumento de evaluación. Pixel-Bit. Revistas de Medios y Educación(43), 9-23. Recuperado el 21 de marzo de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36828074002>
- Salado, L. I. (2016). <http://redliteracidigital.com>.
- Sánchez, A., & Castro, D. (Octubre de 2013). Cerrando la brecha entre nativos e inmeigrantes digitales a través de las competencias informáticas e informacionales. Apertura, 6-15. Recuperado el 23 de Marzo de 2018, de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/413/334>
- Valencia, J. (13 de Abril de 2018). Acercamiento inicial a la Universidad de Negocios y Petróleo. . (O. Dimas, Entrevistador)
- Vásquez, M. (2016). Modelos blended learning en educación superior. Innovación en la enseñanza. Universidad Tecnológica de Chile INACAP.

Glosario

A

ANUIES: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior

APA: American Psychologist Association

C

CAD: Diseño Asistido por Computadora

CAM: Fabricación Asistida por Computadora

CHAEA: Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje

CONACYT: Consejo Nacional de Ciencias y Tecnologías

CMS: Content Management Systems

CRM: Administración Basada en la Relación con los Clientes

D

DAIS: División Académico de Informática y Sistemas

DI: Diseño Instruccional

E

EAC: Entorno de Aprendizaje Constructivista

EAD: Educación Abierta y a Distancia

ECDL: European Computer Driving License Foundation

EPA: Entorno Personal de Aprendizaje

I

IES: Instituciones de Educación Superior

INTEF: Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado

ISTE: International Society for Technology in Education

L

LGACEA: Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento Ecosistemas de Aprendizaje

LMS: Learning Management System

M

MCCDD: Marco Común de Competencia Digital Docente

N

DOF: Diario Oficial de la Federación

O

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

OIE: Observatorio de Innovación Educativa

OVA: Objetos Virtuales de Aprendizaje

P

PIDI: Programa Integral de Desarrollo Institucional

R

RAD: Revisión y Análisis Documental

S

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

T

TAC: Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento

TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación

TPACK: Technological Pedagogical Content Knowledge

U

UJAT: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Cultura

UNT: Universidad Nacional de Tecumán

UNP: Universidad de Negocios y Petróleo

UV: Universidad Veracruzana

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

A P É N D I C E S

Apéndice A. Principios de ética de la *American Psychologist Association (APA)*

X	¿Ha obtenido el permiso para el uso de instrumentos, procedimientos o datos no publicados que otros investigadores puedan considerar suyos (de su exclusividad)?
X	¿Ha citado de manera adecuada otros trabajos publicados que aparecen en partes de su manuscrito?
X	¿Está preparado para contestar preguntas sobre la revisión institucional de su estudio o estudios?
X	¿Está preparado para contestar preguntas editoriales acerca del consentimiento informado y de los procedimientos de intervención que empleó?
X	Si su estudio involucró sujetos o animales, ¿está preparado para contestar preguntas del editor acerca del cuidado humano y utilización de los animales en la investigación?
X	¿Todos los autores revisaron el manuscrito y están de acuerdo en hacerse responsables de su contenido?
X	¿Ha protegido de manera adecuada la confidencialidad de los participantes en la investigación, los clientes-pacientes, las organizaciones, las terceras personas u otras personas que fueron la fuente de la información presentada en este manuscrito?
X	¿Todos los autores están de acuerdo con el orden de la autoría?
X	¿Ha obtenido permiso para el uso de cualquier material protegido por los derechos de autor que haya incluido?

Apéndice B. Acuerdo de colaboración con la Universidad de Negocios y Petróleo.

CONVENIO DE CONFIDENCIALIDAD QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA UNIVERSIDAD DE NEGOCIOS Y PETROLEO A.C. REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR LA LIC. ERIKA DEL ROSARIO OJEDA PAREDES A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "UNP" Y POR LA OTRA ODIN DIMAS HERNÁNDEZ COMO PERSONA FISICA Y EN REPRESENTACION DE ODIN DIMAS" @ A QUIEN EN LO SUBSECUENTE SE LE DENOMINARA "INVERSTIGADOR" EN SU CONJUNTO "LAS PARTES" AL TENOR DE LAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I.-DECLARA "LA UNP"

1. Que es una UNIVERSIDAD PARTICULAR, tiene por fines impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores, técnicos y empresarios útiles y eficientes a la sociedad, así como organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura así como actividades y servicios de capacitación y consultoría como unidad capacitadora de la STPS con registro UTN-100124-1*6-0013.
2. Que la representación de esta Casa de Estudios recae en LA licenciada Erika del Rosario Ojeda Paredes, quien lo acredita por medio de la escritura pública 719 de la fe del notario público número 89 con ejercicio en el estado de tabasco Lic. Javier Díaz Hernández y registrado ante el Instituto Registral del estado de tabasco. .
3. Que la lic. Erika del Rosario Ojeda Paredes se encuentra facultada para suscribir el presente en representación de la Universidad.
4. Que señala como domicilio legal, para efectos de este contrato, Calle Lino Merino 1005 colonia Centro Villahermosa Tabasco

II. Declara "EL INVESTIGADOR" que:

- II.1 Es una persona física con actividad empresarial, con capacidad suficiente para firmar el presente contrato como lo prueba con copia de su credencial de elector emitida por el Instituto Federal Electoral, con número de folio 0232038364088.
- II.2 En términos de las disposiciones fiscales aplicables, se identifica fiscalmente con el Registro Federal de Contribuyentes DIH0810317DE3.
- II.3 Su domicilio para efectos de este Convenio General es el ubicado en calle Gardenias y Ticomán, edificio I, departamento 202, Fraccionamiento Cosmos, C. P. 86010, en la Ciudad de Villahermosa, Tabasco.

III. AMBAS PARTES DECLARAN:

Apéndice C. Aviso de privacidad de datos con coach

En cumplimiento al Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Tabasco y a los Lineamientos para la Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados del Estado de Tabasco, Odin Dimas Hernández en su calidad de Sujeto Obligado que recaba y ejerce tratamiento sobre datos personales, emite el siguiente:

AVISO DE PRIVACIDAD

El propósito de esta Política de Privacidad es describir cómo Odin Dimas Hernández, (**ODIN DIMAS** ®) reúne, usa y comparte información acerca de ti mediante nuestras interfaces en línea de los Estados Unidos Mexicanos (por ejemplo, sitios web y aplicaciones móviles) que son de nuestra propiedad y que nosotros controlamos con el dominio www.odindimas.com.mx (denominado colectivamente de aquí en adelante el "Sitio"). De igual manera, se puede recolectar información de forma escrita, verbal, fotografías, videos o por algún medio magnético o de almacenamiento masivo. Lee esta notificación cuidadosamente para entender lo que hacemos. Si no entiendes algún aspecto de nuestra Política de Privacidad, contáctanos en contacto@odindimas.com.mx. Tu uso de nuestro Sitio también se rige por nuestros Términos de Uso.

LO QUE CONSIENTES AL USAR NUESTRO SITIO:

Al entregar o enviar cualquier Información Personal Identificable, consientes y estás de acuerdo en que podemos reunir, usar y revelar esta Información Personal Identificable de acuerdo a esta Política de Privacidad y nuestros Términos de Uso, y a como permite o requiere la ley. Si no estás de acuerdo con estos términos, entonces por favor no nos proporciones ninguna Información Personal Identificable. Si deniegas o retiras tu

consentimiento, o si escoges no proporcionarnos ninguna Información Personal Identificable, puede que no podamos facilitarte los servicios que pueden ser ofrecidos en nuestro sitio web, oficinas o por área comercial.

QUÉ INFORMACION RECOLECTAMOS

Reunimos dos tipos de información sobre los usuarios en nuestro Sitio:

Información no Personal. Cuando los usuarios visitan nuestro Sitio, tenemos que rastrear, recolectar y juntar toda la información No-Personal que indica, entre otras cosas, qué páginas de nuestro sitio se visitaron, el orden en el que se visitaron, cuándo se visitaron y qué hipervínculos se pincharon. También recopilamos información de las URLs desde las que te vinculas a nuestro Sitio. Recopilar dicha información incluye registro de dirección IP, el sistema operativo y el navegador que usó cada usuario de la página. Aunque esta información no es Información Personal Identificable, podríamos determinar a partir de una dirección IP el proveedor de Internet del usuario y la localización geográfica de su punto de conexión.

También usamos o podemos usar cookies y/o contadores de visitas para ayudarnos a determinar e identificar visitantes regulares, el tipo de contenido y los sitios a los que un usuario de nuestro Sitio visita, el periodo de tiempo que cada usuario dedica en una determinada área de nuestro Sitio, y las funcionalidades específicas que eligen usar. Principalmente, las cookies son una tarjeta de identificación de usuario para los servidores de **ODIN DIMAS ®**.

Los contadores de visitas son pequeños archivos gráficos vinculados a nuestros servidores que nos permiten rastrear el uso que se hace de nuestra web y funcionalidades relacionadas. Tanto las cookies como los contadores de visitas permiten a **ODIN DIMAS ®** atenderte más eficazmente, y personalizar tu experiencia en nuestra Página, pero no

se usan para retener Información Personal Identificable. De vez en cuando podemos también usar métodos típicos adicionales de recolectar datos.

Debes poder controlar cómo y cuándo tu navegador web aceptará las cookies. La mayoría de los navegadores ofrecen instrucciones de cómo restaurar el navegador para rechazar las cookies en la sección de "Ayuda" de la barra de herramientas. Si rechazas nuestras cookies, muchas funciones y comodidades de esta web podrían no funcionar adecuadamente.

Información Personal Identificable. Recopilamos la Información Personal Identificable que nos proporcionas cuando creas una cuenta, actualizas o cambias la información de la misma, compras productos o servicios, completas una encuesta, participas en investigaciones, te registras en listas de correo para recibir actualizaciones de Cursos Online o Newsletters, participas en foros públicos, nos mandas mensajes por email, y/o participas en Cursos Online u otros servicios de nuestro Sitio o de forma presencial.

Podemos usar la Información Personal Identificable para responder a tus preguntas, proporcionarte un curso específico o servicios que hayas seleccionado, mandarte actualizaciones de los Cursos Online que imparte **ODIN DIMAS®**, Newsletters u otros eventos de **ODIN DIMAS®**, y para mandarte mensajes de E-mails sobre actualizaciones o mantenimiento del Sitio.

Registro de cuenta. Si te registras para tener una cuenta en nuestro Sitio, es posible que se te pida que proporciones Información Personal Identificable, como tu nombre, dirección de correo electrónico, número celular o de oficina.

Actualizaciones. ODIN DIMAS ® puede ofrecerte la posibilidad de recibir actualizaciones por E-mail o mediante mensajes en partes del Sitio que solo son accesibles para usuarios registrados. Para suscribirte a esos servicios, se te pedirá que nos proporciones Información Personal Identificable.

Foros. ODIN DIMAS ® puede ofrecer foros públicos de vez en cuando (los "Foros"), donde puedes compartir comentarios y pensamientos. Para participar en los Foros, se te pedirá que te registres y/o que nos proporciones Información Personal Identificable, como tu nombre y dirección de correo electrónica. La Información Personal Identificable no incluirá ninguna información publicada o enviada por o para ti a través de cualquier Foro público. Por favor, recuerda que la información que publicas en los Foros estará a disposición pública. En consecuencia, debes de tener cuidado cuando publiques cualquier información personal o confidencial. Por favor, consulta también nuestros Términos de Uso para conocer nuestras Reglas para Conducta Online e información adicional sobre el uso apropiado de nuestros foros.

Participación en Cursos Online. ODIN DIMAS ® ofrece a los usuarios la oportunidad de participar en Cursos Online en nuestro Sitio. Si deseas participar en un curso, se te pedirá que nos proporciones cierta Información Personal Identificable. Esta información puede incluir, entre otras cosas, tu nombre, dirección de correo electrónico, número de celular o de oficina.

Si participas en Cursos Online, podemos recopilar cierta información que generas en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, como tareas que envías a los instructores, tareas evaluadas por los compañeros, etc. También recopilamos datos del curso, cuestionarios individuales, exámenes y encuestas.

Verificación de Identidad. ODIN DIMAS ® puede ofrecerte la posibilidad de verificar tu identidad en determinadas clases. Para inscribirte y recibir estos servicios, es

necesario que nos proporciones Información Personal Identificable como tu nombre, dirección, fecha de nacimiento, una foto de tu rostro realizada con cámara web, un documento de identidad con foto y una muestra de tu patrón de escritura. Además, si solicitas ayuda financiera relacionada con estos servicios, tendrás que proporcionarnos información sobre tus ingresos.

Comunicaciones con ODIN DIMAS ®. Podemos recibir Información Personal Identificable cuando nos envías un correo electrónico o cuando contactas con nosotros.

Sitios Web de Terceros. Podemos recibir Información Personal Identificable cuando accedes o inicias sesión en otra página, como por ejemplo Facebook, desde nuestro Sitio. Esto puede incluir texto y/o imágenes de tu Información Personal Identificable disponible en esas terceras páginas.

Cuestionarios. Podemos recibir Información Personal Identificable cuando proporcionas información en respuesta a una encuesta gestionada por nosotros.

Las páginas de los Socios comerciales, que ofrecen a los usuarios de **ODIN DIMAS** ® herramientas y servicios relacionadas con los Cursos Online, pueden recopilar datos individuales no financieros de los usuarios con respecto al uso individual de dicha página, siempre que se comprometan con las actividades relacionadas con dichos Cursos Online. Las páginas de los socios pueden compartir esos datos con **ODIN DIMAS** ® con el propósito de mejorar los servicios de **ODIN DIMAS** ®, los servicios de las páginas de los socios, y la experiencia educativa individual. Estos datos incluyen información como puede ser la cantidad de tiempo empleada en la página y los apartados visitados.

Procesamiento de Tarjeta de Crédito a través de Terceros. **ODIN DIMAS** ® te da la posibilidad de pagar por Cursos Online y otros servicios usando una tarjeta de crédito a través de proveedores que realizan la tramitación de pago a través de terceros. Por

favor, es importante que sepas que nuestro proveedor de servicios, no **ODIN DIMAS**®, recoge y procesa la información de tu tarjeta de crédito.

CÓMO USAMOS LA INFORMACION

Información No Personal. Usamos Información No Personal para crear servicios de mejor calidad y más útiles realizando análisis estadísticos de las características generales y del comportamiento de nuestros usuarios, y midiendo la demografía y los intereses con respecto a áreas específicas de nuestra página. También podemos usar la para otros propósitos comerciales.

Información Personal Identificable. Excepto en lo establecido en esta Política de Privacidad o mediante un acuerdo específico contigo, **ODIN DIMAS**® no revelará ninguna Información Personal Identificable que recopilamos de ti en la página. Además de lo establecido con el resto de usuarios en esta Política de privacidad, podemos divulgar y usar la Información Personal Identificable como se describe a continuación. Podemos también usarla para propósitos de investigación y comerciales, incluyendo la mejora y la personalización del Sitio, de los productos y servicios que ofrecemos.

Actualizaciones. Usamos la Información Personal Identificable recopilada cuando te registras en listas de correo electrónico o de actualizaciones, para enviarte los mensajes que tienen que ver con la página Web o con Cursos Online. También podemos archivar esta información y/o usarla para ponernos en contacto contigo en un futuro.

Foros. Para facilitar el uso de los Foros, utilizamos Información Personal Identificable recopilada durante tu participación en los Foros. Además, podremos publicar esta información a través de extensiones o de nuestra Plataforma, que usa servicios de terceras partes, como aplicaciones móviles. También nos reservamos el derecho de reutilizar comentarios de los Foros que contengan Información Personal Identificable, en

futuras versiones de los cursos que ofrecemos, para mejorar futuras ofertas de cursos. Podremos archivar esta información y/o usarla para futuras comunicaciones contigo y/o tu(s) designado(s), y/o proporcionársela a la Universidad o a los instructores asociados con los cursos que has realizado. También podremos usar o publicar comentarios enviados en los Foros sin usar la Información Personal Identificable.

Participación en Cursos Online. Usamos la Información Personal Identificable, que recopilamos sobre ti cuando participas en Cursos Online a través de nuestro Sitio, con fines de procesamiento, que incluye pero no se limita a hacer un seguimiento de la asistencia, el progreso y la finalización de los Cursos Online. También podemos compartir tu Información Personal Identificable y tu rendimiento, dado con el instructor o los instructores que imparten el curso, con los profesores asistentes o con cualquier otra persona que sea designada por el instructor o instructores para ayudar en la creación, modificación o el funcionamiento del curso, y con las institución o instituciones con las que estén asociados. También podemos archivar esta información y/o usarla para ponernos en contacto contigo en un futuro.

Verificación de Identidad. Para los servicios que requieren verificación de identidad usamos la Información Personal Identificable que recopilamos para verificar tu identidad, y para certificar que los envíos hechos en la página han sido realizados por ti. Tu documento de identidad con foto será borrado de tu información de perfil cuando se realice la verificación correctamente.

Comunicación con ODIN DIMAS ®. Cuando nos mandas un E-mail o contactas con nosotros de otra manera, podemos usar la información que nos proporcionas para responder a tu mensaje y/o como se refleja en esta Política de Privacidad. También podemos archivar esta información y/o usarla para ponernos en contacto contigo en un futuro.

Comunicación con los Socios Comerciales de ODIN DIMAS ®. Podemos compartir tu Información Personal Identificable con Universidades asociadas y otros socios comerciales de ODIN DIMAS ® y por tanto estas Universidades asociadas y otros socios comerciales de ODIN DIMAS ® pueden compartir información sobre sus productos y servicios que pueden ser de interés para ti.

Investigación. Podemos compartir datos generales del curso (incluyendo envíos de tareas y cuestionarios, calificaciones y discusiones de foros), información sobre tu actividad en nuestra página, y datos demográficos de encuestas realizadas por nosotros, con nuestras Universidades asociadas y otros socios comerciales, de manera que nuestras Universidades asociadas y otros socios comerciales puedan usar los datos para investigación relacionada con el uso de Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y Educación Online.

Publicación de las Operaciones y el Mantenimiento de los Proveedores de ODIN DIMAS ®. Usamos varios proveedores, distribuidores y contratistas de servicios (a partir de ahora "Proveedores") para que nos asistan a la hora de suministrarte nuestros productos y servicios a ti. Nuestros Proveedores podrán tener acceso limitado a tu Información Personal Identificable del curso para proporcionarnos tus productos o servicios, de manera que nosotros, a su vez, podamos proporcionarte nuestros productos y servicios a ti. Estos Proveedores pueden incluir distribuidores y fabricantes que nos suministren tecnología, servicios y/u otros contenidos relacionados con el funcionamiento y el mantenimiento del Sitio o Cursos Online. El acceso a tu Información Personal Identificable por parte de estos proveedores se limita a la información razonablemente necesaria para que el proveedor pueda realizar una determinada función para nosotros.

Autorizaciones Gubernamentales, Derechos Legales y Acciones. ODIN DIMAS ® puede compartir tu Información Personal Identificable con varias autoridades gubernamentales en respuesta a comparecencias, órdenes judiciales u otros procesos

legales, para establecer o aplicar nuestros derechos legales o para proteger tu propiedad, para defender contra reclamos legales; o para cualquier otro asunto requerido por la ley. En tales casos, nos reservamos el derecho de plantear o renunciar a cualquier objeción legal o derecho reservado para nosotros. También podemos compartir tu Información Personal Identificable cuando creamos que es apropiado investigar, prevenir o ¹ emprender acciones relacionadas con actividades ilegales o sospechosas de ser ilegales; para proteger y defender los derechos, la propiedad o la seguridad de **ODIN DIMAS**®, el Sitio, nuestros usuarios, clientes, u otros; y en relación con nuestros Términos de Uso y otros acuerdos.

Comunicación de Adquirientes. **ODIN DIMAS**® puede divulgar y/o transferir tu Información Personal Identificable a un adquiriente, asignado u otra entidad sucesora en relación con una venta, fusión o reorganización de todo o de sustancialmente todo el patrimonio, negocios o activos de **ODIN DIMAS**® con la que se relaciona tu Información Personal Identificable.

¹ **Libros electrónicos (EBooks).** Si recibimos cualquier Información Personal Identificable relacionada con el alcance con el que usas determinados libros electrónicos para acceder a los materiales de **ODIN DIMAS**®, la podremos archivar, y usarla para investigación, negocios u otros propósitos.

ENLACES EXTERNOS.

Para tu comodidad podemos proporcionar vínculos a páginas que gestionan organizadores distintos a **ODIN DIMAS**® ("Páginas de Terceros") y que creemos que pueden ser de interés para ti. No divulgamos tu Información Personal Identificable a estas Páginas de Terceros sin tu consentimiento. No aprobamos y no somos responsables de las prácticas de privacidad de estas páginas. Si decides entrar en un enlace de una de

estas Páginas de Terceros, debes revisar la política de privacidad publicada en la otra página para entender cómo esa Página de Terceros recopila y usa tu Información Personal Identificable.

CONFIDENCIALIDAD ¹ Y SEGURIDAD DE LA INFORMACION PERSONAL IDENTIFICABLE.

Consideramos de suma importancia la confidencialidad y la seguridad de tu información. Usaremos medidas de seguridad estándar físicas, técnicas y administrativas de la industria para mantener la confidencialidad y seguridad de tu Información Personal Identificable y no la compartiremos con terceras partes, excepto que se especifique lo contrario en esta Política de Privacidad, o a menos que creamos de buena fe que esa publicación sea necesaria en casos especiales, como puede ser una amenaza física a ti o a otros. Como Internet no es un medio 100% seguro, no podemos garantizar la seguridad de la Información Personal Identificable, y hay algún riesgo de que una tercera parte no autorizada pueda encontrar la manera de burlar nuestros sistemas de seguridad o de que la transmisión de tu información a través de Internet sea interceptada. Es tu responsabilidad proteger la seguridad de tu información de acceso. Por favor, observa ¹ que las comunicaciones y los correos electrónicos que nos envías a través de nuestra página no están encriptados.

ACTUALIZAR O BORRAR TU INFORMACION PERSONAL IDENTIFICABLE.

Puedes acceder a tu Información Personal Identificable y confirmar que es correcta y actualizada, o elegir si deseas recibir o no material nuestro o de nuestros colaboradores. Para ello, accede a la Página y visita la página de tu cuenta de usuario. También puedes ponerte en contacto con nosotros (contacto@odindimas.com.mx). Intentamos responder a los correos electrónicos con rapidez, pero a veces es imposible. Sin embargo, ten en cuenta que habrá información residual que permanecerá en nuestras bases de datos,

registros de los accesos y otros archivos, que pueden contener o no tu Información Personal Identificable.

Si tienes alguna pregunta relacionada con la privacidad, problemas sin resolver o quejas, puedes ponerte en contacto con nosotros en (contacto@odindimas.com.mx).

1

CAMBIANDO NUESTRA POLITICA DE PRIVACIDAD.

Por favor, observa que revisamos nuestras prácticas de privacidad de vez en cuando, y que estas prácticas están sujetas a cambios. Cualquier cambio, actualización o modificación será publicada inmediatamente en nuestro Sitio. Te avisaremos de cualquier cambio que se produzca en el material de esta Política de Privacidad, publicando una notificación en nuestra página de inicio durante un periodo de tiempo razonable después de la correspondiente actualización, y cambiando la fecha efectiva.

NO HAY INFORMACION DE NIÑOS MENORES DE 13 AÑOS

1 **ODIN DIMAS** ® cree que es muy importante proteger la privacidad de los niños. En línea con esta creencia, nosotros no recopilamos o conservamos deliberadamente, Información Personal Identificable de personas menores de 13 años, y ninguna parte de nuestro Sitio va dirigida a personas por debajo de esta edad. Si tienes menos de 13 años, entonces, por favor, en ningún momento y de ninguna manera uses o accedas a esto Sitio.

Llevaremos a cabo los pasos apropiados para borrar cualquier Información Personal Identificable de personas menores de 13 años, que haya sido recopilada en nuestra página sin consentimiento paterno verificado al tener conocimiento de la existencia de dicha Información Personal Identificable.

SISTEMAS DE DATOS PERSONALES:

Reunimos la siguiente información sobre clientes, usuarios, proveedores, empleados, practicantes, residentes, servicio social, alumnos y aquellos interesados en nuestras actividades administrativas, comerciales, educativas y de investigación.

Se cuenta con los siguientes sistemas de datos personales:

Nombre del sistema de Datos Personales	Categoría de los datos personales.	Forma de recabar los datos.
Sistema de Contratos con Proveedores.	Informáticos, identificables, de procedimientos administrativos.	Físico y electrónico.
Sistema de Expedientes Personales de clientes y usuarios.	Académicos, laborales, identificables, de procedimientos administrativos y relaciones comerciales.	Físico y electrónico.
Sistema de Reclutamiento y Selección de personal, nómina y expedientes laborales.	Biométricos, académicos, laborales, identificables, de procedimientos administrativos.	¹ Físico y electrónico.
Sistema de evaluación, certificación, acreditación, seguimiento y vinculación.	Académicos, laborales, identificables, de procedimientos administrativos.	Físico y electrónico.

FINALIDAD DE LOS DATOS PERSONALES RECABADOS:

La realización de toda clase de actividades tanto en el país como en el extranjero de investigación, desarrollo, innovación, comunicación y aplicación de metodologías, tecnologías, material didáctico, auditorías, análisis técnicos y de o para operación para la docencia profesional y de posgrado; así como, para la administración y gestión de empresas que permitan su adecuada identificación, jerarquización, atención y mitigación

1 para la atención de recomendaciones derivadas de estudios académicos, de riesgos, financieros, de mercado; entre otros, con el fin de desarrollar las competencias digitales, profesionales, laborales, técnicas o académicas para la formación de estudiantes, profesionistas, especialistas o docentes a través de actividades educativas en modalidad presencial, Abierta y a Distancia, *B-Learning*, *E-learning*, *M-Learning*, Virtual y similares; 1 de capacitación, entrenamiento, adiestramiento, coaching, asesoría, consultoría, preparación para certificaciones o acreditaciones, y desarrollo de proyectos integrales para instituciones educativas, centros de investigación y empresas en general en áreas de: Docencia a nivel profesional y de posgrado, formación de competencias laborales, investigaciones con carácter científico, desarrollo de cultura organizacional, gestión empresarial y de riesgos, operación industrial, comercial y de servicios, seguridad industrial, protección ambiental, salud en el trabajo, salud ocupacional e higiene industrial, riesgos laborales, seguridad física (vulnerabilidad), fiscal, contable, financiero, comercial, jurídico, tecnologías de la información, sociales, desastres naturales, etc.

CONDUCTA RESPONSABLE:

1 Toda información que el usuario facilite deberá ser veraz. A estos efectos el usuario garantiza la autenticidad de todos aquellos datos que comunique como consecuencias de la implementación de los formularios necesarios para la suscripción de los servicios, acceso a contenido o áreas restringidas del sitio.

En todo caso el usuario será el único responsable de las manifestaciones falsas o inexactas que realice y de los prejuicios que cause a este sitio o a terceros por la información que facilite.

TRANSFERENCIAS DE DATOS:

¹ **ODIN DIMAS®** hace del conocimiento de los usuarios, que los datos que proporcionen serán compartidos con fines académicos y de investigación, atendiendo el Contrato de Confidencialidad correspondiente.

USO DE COOKIES:

¹ **ODIN DIMAS®** para el desempeño de sus actividades en plataformas digitales utiliza mecanismos en medios remotos o locales de comunicación electrónica que les permite recabar datos personales de manera automática y simultánea con el fin de determinar el tipo de navegador y sistema operativo, el origen de la visita, la dirección IP de acceso, el tiempo de permanencia en el portal, así como otros datos estadísticos.

PLAZO DE CONSERVACIÓN DE LOS DATOS PERSONALES:

Los plazos de conservación de sus datos de carácter personal no excederán de aquellos necesarios para el cumplimiento de las finalidades aquí descritas, una vez cumplidas las mismas cuando no exista disposición legal que establezca lo contrario **ODIN DIMAS®** procederá a la cancelación de los datos personales.

¹ **CAMBIOS AL AVISO DE PRIVACIDAD:**

ODIN DIMAS® a través de su área de datos personales, se reserva el derecho de modificar su política de protección de datos personales y/o su aviso de privacidad a su solo discreción. De modificarse el presente aviso de privacidad, **ODIN DIMAS®** lo dará a conocer públicamente en www.odindimas.com.mx

EJERCICIO DE LOS DERECHOS "ARCO"

¹ Los titulares de los datos personales, podrán ejercer sus derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación u Oposición (ARCO) solicitando lo conducente ante la Unidad de Acceso a la Información, ubicada en calle Gardenias Edificio I Departamento 202, Fraccionamiento Cosmos, Ciudad Industrial, C.P. 86010 en Villahermosa, Tabasco. La solicitud de derechos ARCO, la debe realizar conforme lo dispone la Ley de ³ Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Tabasco. Los lineamientos para la Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados del Estado de Tabasco y demás normatividad aplicable.

Podrán interponer el recurso de revisión cuando:	
El titular de los datos personales	El Sujeto Obligado
No esté conforme con el tiempo, el costo o la modalidad de la entrega.	No entregue al solicitante los datos personales solicitados o lo haga en un formato incomprensible.
Considere que la información entregada es incompleta o no corresponde a la requerida en la solicitud.	Se niegue a efectuar modificaciones o correcciones de datos personales.

¹ Villahermosa, Tabasco a __ de ____ de 2018

He leído en Aviso de Privacidad y acepto términos y condiciones para participar en la investigación "Ambiente de Aprendizaje B-Learning, para mediar la Literacidad digital en docentes de educación superior", para lo cual es mi deseo ser identificado bajo el seudónimo o alias "_____"

Nombre completo y firma

Apéndice D. Tópicos para entrevista no estructurada con coaches en relación a su perspectiva para la integración de TIC en la práctica docente.

Los siguientes tópicos son de carácter enunciativo y nunca de forma limitativa.

1. Primer contacto con un aula virtual (tiempo de este evento, rol como alumno docente, sus sentimientos o emociones en ese momento, motivo que genero ese primer contacto)
2. Visión de la integración de TIC en la práctica docente en el nivel superior (beneficios y obstáculos para su integración, impacto de las TIC en la práctica docente, futuro de las asignaturas o carreras frente a la evolución de las TIC)
3. Resultados de acciones independientes para integrar TIC en la práctica docente en el nivel superior.

Resumen de entrevista:

El coach Charly (2018) menciona que su función en el rol de coach, es reforzar y construir el conocimiento con sus alumnos, ser guía, dirigir y motivarlos para investigar, generar líderes de opinión, analistas, ser consultores y con1usitar el mundo externo a la universidad.

Al cuestionarlo sobre la integración de las tecnologías en la práctica docente universitaria, responde que estas son de vital importancia para la ecuación y el desarrollo de los

alumnos ya que conviven con ellas diariamente y debemos utilizarlas herramientas para generar conocimientos. Usando redes sociales, computadores, laptops o smartphones.

En relación al cuestionamiento sobre el impacto de las TIC en la asignatura Costos I; impartida en ese momento. Charly (2018) menciona que solicita a los alumnos realizar una investigación sobre los temas vistos en clase utilizando los medios que tengan a su alcance; como smartphones, para que puedan desarrollarse como profesionistas.

Sobre el futuro de su asignatura frente a la evolución de las TIC. Charly (2018) recalca que estas son ad hoc a su asignatura porque ayudan a disminuir los costos en las organizaciones. En cuanto a los posibles obstáculos para su uso, identifica la falta de acceso; ya sea a redes sociales, a computadoras o internet con el propósito de realizar consultas de información.

De manera particular, Charly refiere que en otra Institución de Educación Superior (IES) ha utilizado las redes sociales para buscar información relacionada a un proyecto final; ya sea, una obra o un documental en la asignatura de economía.

En relación a su experiencia con aulas virtuales en plataformas LMS, menciona que no las ha usado. Sin embargo, si ha participado en una videollamada por Skype apoyando a un compañero profesor para brindar asesoría en tiempo real. Siendo una agradable experiencia el compartir de forma no presencial con retroalimentación inmediata.

Finalmente, la postura de Charly frente a las TIC está enfocada al uso de redes sociales siempre que se cuide el compromiso de los alumnos para el fin de obtener conocimiento.

Apéndice E. Tópicos para entrevista no estructurada con coaches en relación a la interacción con los elementos del ambiente de aprendizaje B-Learning.

Los siguientes tópicos son de carácter enunciativo y nunca de forma limitativa.

1. Descripción de su percepción sobre el aula virtual.
2. Descripción de su percepción sobre las sesiones presenciales.
3. Elementos del ambiente de aprendizaje que aplicaría en su asignatura y los que no.
4. Habilidades digitales que requiere o tiene para aplicar los elementos del ambiente de aprendizaje.

Apéndice F. Tópicos para entrevista no estructurada con Dirección Académica y Rectoría en relación a la propuesta de ambiente de aprendizaje B-Learning.

Los siguientes tópicos son de carácter enunciativo y nunca de forma limitativa.

1. Impacto en el comportamiento y actitudes de los coaches, antes, durante y después de su participación en esta investigación.
2. Beneficios para la UNP de los resultados obtenidos en esta investigación.
3. Aspectos a mejorar para próximas investigaciones.

Apéndice G. Acceso y alojamiento del ambiente de aprendizaje B-Learning.

The image shows a web browser window with the URL odindimas.com.mx/aula/login/index.php. The page has a green header with the word "Aula" and a search bar labeled "Buscar Cursos". Below the header, the title "Ingresar" is centered. The login form includes two input fields: "Nombre_de_usuario" and "Contraseña". There is a checkbox labeled "Recordar nombre_de_usuario" and a button labeled "Ingresar". Below the button, there are links for "¿Olvidó su nombre_de_usuario o contraseña?" and "Las cookies deben estar habilitadas en su navegador". At the bottom, there is a link for "Algunos cursos pueden permitir el acceso de invitados" and a button labeled "Ingresar como invitado".

Figura 5.2 Acceso al ambiente de aprendizaje

Fuente: <http://odindimas.com.mx/aula>

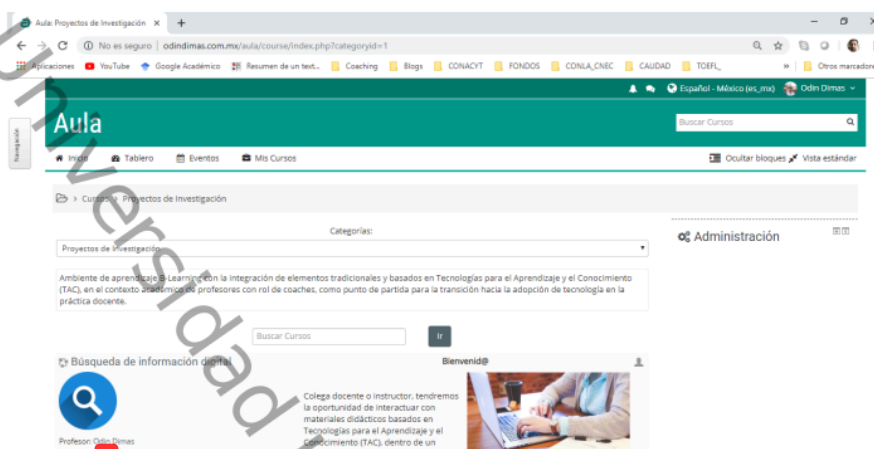


Figura 5.3 Ambiente de aprendizaje en categoría Proyectos de investigación

Fuente: <http://odindimas.com.mx/aula/course/index.php?categoryid=1>

Apéndice H. Estructura de ambiente de aprendizaje B-Learning.

Portada

Se redactó un texto describiendo la categoría Proyecto UNP y la descripción del enfoque utilizado para el diseño del curso búsqueda de información. Se integra un audio con esta última descripción.

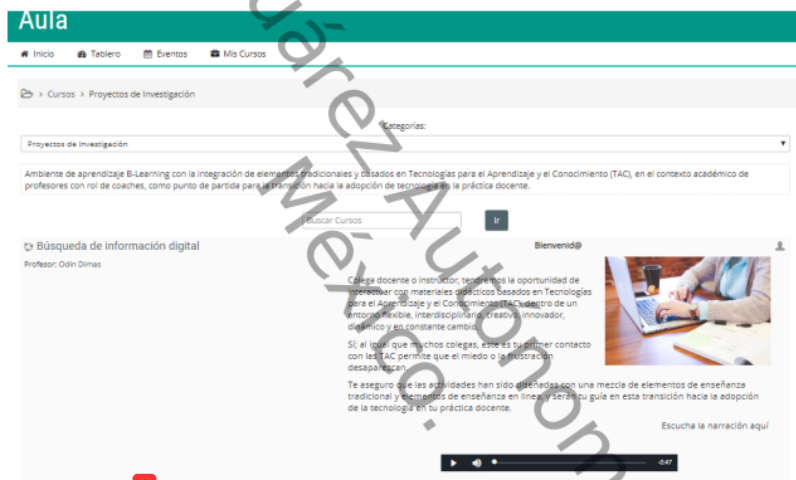


Figura 5.4 Portada de aula Búsqueda de información digital

Fuente: <http://odindimas.com.mx/aula/course/index.php?categoryid=1>

Foro Avisos

Se utilizó el recurso Foro de la plataforma Moodle para publicar mensajes breves del coach que impartió el curso, los mensajes fueron realizados en videos cortos con duración máxima de 15 segundos utilizando escenarios externos al aula tradicional.

Aspectos Generales.

Se utilizó el recurso Libro de la plataforma Moodle para crear un recurso que contendrá texto y recursos multimedia para mostrar la tabla de contenidos.

1. Objetivo de aprendizaje cognitivo.
2. Objetivo de aprendizaje procedimental.
3. Objetivo de aprendizaje actitudinal.
4. Criterios de evaluación.
5. Acuerdos.



Figura 5.5 Acuerdos de colaboración

6. Metodología.



Figura 5.6 Revista electrónica metodología UNP para aulas virtuales

7. Contacto

Para contactar al coach asignado a este curso puedes recurrir a los siguientes medios:

Correo electrónico: contacto@odindimas.com.mx

Twitter: @DimasOdin

LinkedIn: Odin Dimas

Actividad 1. Mi Perfil

Descripción: Es la primera actividad con el propósito de realizar la presentación inicial con el profesor y compañeros del curso.

Generalidades. Se utilizó el recurso Página de la plataforma LMS Moodle, para crear una página web que describa el propósito general y la estructura de la actividad Mi Perfil, así como los recursos de la Plataforma LMS Moodle y externos utilizados durante su elaboración.

Editando mi perfil. Se utilizó el recurso ¹ Página de la Plataforma LMS Moodle y la herramienta H5P (<https://h5p.org/>), para guiar al participante en la edición de su perfil como alumno en la plataforma Moodle.

¡¡Hola grupo!!! Se utiliza el recurso Foro de la plataforma LMS Moodle, para realizar la presentación de los alumnos con el coach y compañeros del curso, en relación a sus expectativas del curso y su experiencia al utilizar TAC o TIC en su práctica docente. Se darán las indicaciones con un breve video del coach.

El acceso al foro estará restringido al cumplimiento de la edición de su Perfil en Moodle:

Su Nombre no está vacío

Su Ciudad no está vacío

Chat Mi Perfil. Se utiliza el recurso Chat de la Plataforma LMS Moodle con el propósito de expresar tu experiencia al interactuar con los elementos desarrollados para la actividad Mi Perfil. Se programarán sesiones de chat en un día de la semana y en horario en horario específico.

¹ Comunidades virtuales. Se utilizó el recurso Libro de la Plataforma LMS, para mostrar una breve descripción de las Redes Sociales: a) Google +, b) Linked In y c) Twitter. Al finalizar, se solicita la participación en las siguientes comunidades:

Google Plus: Práctica docente con tecnologías educativas

Grupo en LinkedIn: Investigación en tecnología educativa

Twitter: #RedesSocialesenlaEducaciónUniversitaria

1

Evaluación de las actividades Mi Perfil. Se utilizó el recurso Link de la plataforma Moodle para embeber un cuestionario elaborado en Google forms para la evaluación de las actividades

Actividad 2. Estrategia de búsqueda digital

Descripción: Será la segunda actividad con el propósito de diseñar la estrategia para la búsqueda de información en relación a una asignatura que elija cada alumno.

Generalidades. Usando el módulo Página, se creará una página web para describir el propósito general y la estructura de la actividad *Estrategia de búsqueda digital*, así como para describir los recursos de la Plataforma LMS Moodle y externos utilizados para su elaboración.

¿Qué y cómo buscar? Se utiliza el recurso Página de la Plataforma LMS Moodle para integrar un video grabado por el investigador y el documento "Revisión y análisis documental para estado del arte; una propuesta metodológica desde el contexto de la sistematización de experiencias educativas", elaborado por Barbosa (2013)

1

Diseñando la estrategia. Se utiliza el recurso Wiki de la Plataforma LMS Moodle y se incluirá un video disponible en el link <https://www.youtube.com/watch?v=HfC1vp1LzjM>, para fomentar el trabajo colaborativo entre los alumnos en el desarrollo de los siguientes capítulos:

Capítulo 1. Descripción de la heurística.

Instrucción: A partir de la lectura provista por el coach de este curso, los alumnos contribuirán en el desarrollo de este capítulo, aportando conceptos y descripciones sobre la aplicación de la heurística.

Capítulo 2. Descripción de la hermenéutica.

Instrucción: A partir de la lectura provista por el coach de este curso, los alumnos contribuirán en el desarrollo de este capítulo, aportando conceptos y descripciones sobre la aplicación de la hermenéutica.

Capítulo 3. Reflexión sobre mis búsquedas de información

Instrucción: En este capítulo, los alumnos responderán de forma narrativa a las siguientes preguntas. ¿Cuál es la asignatura que tomará de ejemplo para el desarrollo de este curso? ¿Cuenta con información digital para el desarrollo de esta asignatura? ¿De qué fecha es esa información? ¿Cómo valida que la fuente sea confiable?

Referencias bibliográficas.

Se deben escribir las referencias bibliográficas con formato APA sexta Edición, para mayor información se sugiere revisar los siguientes links:

<https://www.apastyle.org/>

<http://normasapa.net/2017-edicion-6/>

<https://www.um.es/documents/378246/2964900/Normas+APA+Sexta+Edici%C3%B3n.pdf/27f8511d-95b6-4096-8d3e-f8492f61c6dc>

¹ Sesión presencial: Sesiones particulares con duración máxima de 120 minutos. El 40 % del tiempo; es decir 30 minutos, se destinará a esclarecer inquietudes del alumno en relación a las actividades presentadas en el aula virtual. El tiempo restante de 90 minutos, consistirá en supervisión y seguimiento del profesor al trabajo autónomo de los alumnos.

El calendario de actividades presenciales será construido en función de la dinámica de trabajo desarrollada y de las necesidades formativas de las tareas y proyectos de trabajo de los alumnos. Desarrollándose en diferentes espacios físicos dentro y fuera de la IES.

1

Mi estrategia. Se utiliza el recurso Tarea de la Plataforma LMS Moodle para solicitar la entrega de un archivo digital en Word con el protocolo de búsqueda de acuerdo a la propuesta de Barbosa (2013). La rúbrica de esta tarea estará fundamentada en los apartados:

- a) Protocolo de búsqueda de fuentes de información
- b) Protocolo de revisión de fuentes de información
- c) Valoración de la fase heurística.

Actividad 3. Búsqueda de información digital

Descripción: Como tercera actividad su propósito será mostrar a los alumnos las opciones en motores de búsqueda y base de datos especializadas para el desarrollo de la estrategia definida.

Generalidades. Usando el módulo Página, se creará una página web para describir el propósito general y la estructura de la actividad *Búsqueda de información digital*, así como para describir los recursos de la Plataforma LMS Moodle y externos utilizados para su elaboración.

Motores de búsqueda. Usando el módulo Libro, se mostrará al alumno opciones de buscadores académicos publicados por Universia México en el link <http://noticias.universia.net.mx/educacion/noticia/2016/07/06/1141511/8-mejores-buscadores-academicos.html>

Se utilizará la herramienta *memory game* de *H5P.com* para integrar un juego de memoria para relacionar cada motor de búsqueda con sus características.

1

Resultados de mi búsqueda. Se utilizará el recurso Tarea de la Plataforma LMS Moodle para solicitar la elaboración de un archivo digital en Word, con el Formato de revisión documental de acuerdo a la propuesta de Barbosa (2013). La rúbrica de esta tarea estará fundamentada en los apartados:

- a) Datos de diligenciamiento
- b) Datos descriptivos de la publicación
- c) Tópicos relevantes de la publicación

Sesión presencial.

Descripción: Hasta 2 sesiones particulares con duración máxima de 120 minutos. El 40 % del tiempo; es decir 30 minutos, se destinará a esclarecer inquietudes del alumno en relación a las actividades presentadas en el aula virtual. El tiempo restante de 90 minutos, consistirá en supervisión y seguimiento del profesor al trabajo autónomo de los alumnos.

El calendario de actividades presenciales será construido en función de la dinámica de trabajo desarrollada y de las necesidades formativas de las tareas y proyectos de trabajo de los alumnos. Desarrollándose en diferentes espacios físicos dentro y fuera de a UNP.

De ser necesario, las sesiones virtuales se podrán realizar por Skype o Hangouts. En este caso se podrán realizar hasta tres sesiones con duración máxima de 45 minutos. El 30% del tiempo, es decir, 15 minutos, se destinará a esclarecer inquietudes del alumno en relación a las actividades presentadas en el aula virtual. El tiempo restante de 30 minutos, consistirá en análisis conjunto de casos prácticos para fomentar el trabajo autónomo de los alumnos.

E-portafolio

Descripción: La ¹ última actividad tendrá como propósito la evaluación sumativa del alumno.

Mi E-Portafolio. Usando el módulo Tarea para describir el propósito general de la actividad *E-portafolio*, así como para describir los recursos de la Plataforma LMS Moodle y externos utilizados para su elaboración.

Sesión presencial: Sesión única para exponer el E-Portafolio ante el coach y compañeros de grupo. Así como su perspectiva en relación a la adopción de las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento como resultado de su interacción en el curso búsqueda de información digital.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Apéndice I. Planeación de actividades previas a la clase, elaboradas con el coach Charly

Asignatura : Finanzas internacionales. Contenido: Globalización. Objetivo de aprendizaje: Generar conciencia de la importancia de la economía y finanzas corporativas como puntos clave de las finanzas internacionales y de la globalización.				
1. Contenido Procedimental: El alumno realiza análisis del contenido bibliográfico sugerido por el docente.				
Actividades Previas a la Clase				
Conceptos y Datos necesarios	Estrategias de Aprendizaje de conceptos y datos	Actividades para el aprendizaje conceptual	Estrategia de Evaluación de conceptos y datos	Actividades e Instrumentos de Evaluación
Sesión 0. Previos a la lectura: a) Economía, b) Macro economía, c) Microeconomía, d) Finanzas personales y e) Finanzas corporativas. Sección 1. Con la observación y lectura. a) Globalización b) Influencia de mercados financieros. c) Influencia de las zonas económicas como generadoras de problemas económicos afectando a otras economías.	Sección 0. Conceptos adquiridos en asignaturas anteriores. Sección 1. En plataforma Ed Modo, se crea el aula virtual Finanzas Internacionales Estrategias. Observación de video Lectura de comprensión bibliografía.	Sección 1 - Observación de video en Youtube - Lectura de libro digital de la pág. 5 a la 17. - Identificación de palabras clave. - Elaboración de mapa conceptual digital. - Elaboración de Glosario digital	Sección 1 Mapa conceptual digital con uso de palabras clave Glosario en archivo digital con palabras que los alumnos no utilizaran antes de la lectura.	Sección 1 Rúbrica de mapa conceptual digital Rúbrica de glosario

Rúbrica Mapa Conceptual					
		ESCALA			
Aspectos a evaluar	Atributos a evaluar	Excelente	Aceptable	Insuficiente	
		Existe evidencia de la comprensión total del tema, y aplica juicio crítico para el uso de tecnología 5	Existe comprensión parcial del tema y del uso de tecnología 3	No existe comprensión del problema. Uso de tecnología 1	Actividad no realizada 0
Rúbrica de mapa conceptual	Relación con lo revisado en el curso	Incluye la descripción de los conceptos a) globalización, b) Influencia de mercados financieros y c) influencia de las zonas económicas de las zonas económicas Incluye problemas económicos afectando a otras economías.	Menciona los conceptos básicos solicitados, sin mayor análisis	No incluye los conceptos básicos solicitados.	Actividad no realizada
	Tecnológico	Utiliza un software diferente al propuesto en el curso	Utiliza el software propuesto en el curso	Utiliza paquetería Microsoft Office para elaborar Mapa Conceptual	

Rúbrica de Glosario					
Aspectos a evaluar	Atributos a evaluar	ESCALA			
		Excelente	Aceptable	Insuficiente	
		Existe evidencia de la comprensión total del tema y coherencia en el escrito. 5	Existe comprensión parcial del tema y coherencia en el escrito. 3	No existe comprensión del tema. Poca coherencia en el escrito 1	Actividad no realizada. 0
Rúbrica de Glosario	Relación con lo revisado en el curso	La redacción es coherente en todo el escrito Existe organización de elementos (título, temario, contenido y referencias) de subelementos Existe congruencia entre los elementos.	La redacción es coherente en todo el escrito Existe organización de elementos (título, temario, contenido y referencias)	La redacción no es coherente en parte o en todo el escrito	Actividad no realizada
	Ortografía	La ortografía se presenta sin errores	La ortografía se presenta sin errores	La ortografía presenta errores	
	Tecnológico	Entrega trabajo solicitado en el apartado Tareas de la Plataforma Ed Modo	Entrega trabajo solicitado en espacios distintos al apartado Tarea de la plataforma Ed Modo	Utiliza otro medio para entregar lo solicitado	

1

Contenido Procedimental al que pertenece: El alumno realiza análisis del contenido bibliográfico sugerido por el docente.

Actividades Previas a la Clase

Materiales de Aprendizaje

Conceptos y Datos necesarios	Actividades para el aprendizaje conceptual	Materiales de Aprendizaje	Tecnologías Involucradas
Sección 1. Con la observación y lectura. a) Globalización b) Influencia de mercados financieros. c) Influencia de las zonas económicas como generadoras de problemas económicos afectando a otras economías	- Observación de video en Youtube - Lectura de libro digital de la pág. 5 a la 17. - Elaboración de mapa conceptual digital. - Elaboración de Glosario digital	Video La Batalla por la Economía Mundial 5 de 6 Versión Completa https://www.youtube.com/watch?v=hmSkY6FFZuA Libro digital Finanzas Internacionales de Zbigniew Kozikowski Video OdinDimas MTAC2 Estrategia Enseñanza https://www.youtube.com/watch?v=YtX-fElKcpg&t=118s Cmaptools https://www.softonic.com/descargar/cmaptools/windows/post-descarga	Plataforma Ed Modo Adobe Acrobat Youtube Herramienta CMAPTools

Asignatura : Finanzas internacionales

Contenido: Globalización

Objetivo de aprendizaje: Generar conciencia de la importancia de la economía y finanzas corporativas como puntos clave de las finanzas internacionales y de la globalización.

Contenido Procedimental al que pertenece: El alumno realiza análisis del contenido bibliográfico sugerido por el docente.

Actividades Previas a la Clase

Instrumentos de Evaluación

Conceptos y Datos necesarios	1 Actividades para el aprendizaje conceptual	Instrumentos de Evaluación	Tecnologías Involucradas
Sección 1. Con la observación y lectura. Globalización Influencia de mercados financieros. Influencia de las zonas económicas como generadoras de problemas económicos afectando a otras economías	- Observación de video en Youtube - Lectura de libro digital de la pág. 5 a la 17. - Elaboración de mapa conceptual digital. - Elaboración de Glosario digital	1 Rúbrica de mapa conceptual Rúbrica de glosario	Registros proporcionados por Edmodo: a) acceso, b) actividad y c) entrega de tareas.

Apéndice J. Planeación de actividades durante la clase, elaboradas con el coach Charly

1 Asignatura : Finanzas internacionales Contenido: Globalización Objetivo de aprendizaje: Generar conciencia de la importancia de la economía y finanzas corporativas como puntos clave de las finanzas internacionales y de la globalización.					
Contenido declarativo: El alumno explica la posición de México en el mundo globalizado. Contenido procedimental: El alumno desarrolla un resumen con las aportaciones del debate.					
Actividades Durante la Clase					
Procedimientos necesarios	Sub-procesos	Estrategias de Aprendizaje Procedimental	Actividades de Aprendizaje Procedimental	Estrategia de Evaluación del Procedimiento	Actividades e instrumentos de evaluación del procedimiento
Debate	Comprensión de video Comprensión de lectura previa Perspectivas de los alumnos ante la globalización	Tema del debate "Análisis de México en las finanzas internacionales"	Miércoles Procedimental declarativo El alumno explica la posición de México en el mundo globalizado y en las finanzas internacionales. Jueves Procedimental práctico El alumno desarrolla un resumen con las aportaciones y puntos de vista de cada alumno.	Exposición individual de 5 a 7 minutos con réplicas de compañeros y docente. Jueves Desarrollo de resumen individual con aportaciones del grupo.	Exposición en debate (Rubrica del debate) - Conocimiento de temas - Glosario propuesto - Compresión del glosario de compañeros - Respuesta a las preguntas del grupo acerca de las palabras o frases clave, fuentes de información y criterios de validación. Entrega del resumen (Rúbrica) - Aspectos importaciones, - comentarios interesantes - Aportaciones de cada uno de los alumnos.

Rúbrica para la evaluación de la actividad: Debate						
Aspectos a evaluar	Atributos a evaluar	ESCALA				Valor
		Experto	Avanzado	Aprendiz	Novel	
		4	3	2	1	
Desempeño frente al grupo	Comprensión	Contesta con precisión 5 de 5 preguntas planteadas por sus compañeros de clase	Contesta con precisión 4 de 5 preguntas planteadas por sus compañeros de clase	Contesta con precisión 2 de 5 preguntas planteadas por sus compañeros de clase	No puede contestar ninguna de las 5 preguntas planteadas por sus compañeros de clase	20%
	Coherencia	Su discurso (speech) se mantiene en el tema todo el tiempo (100%)	Su discurso (speech) se mantiene en el tema la mayor parte del tiempo (99 – 90 %)	Su discurso (speech) mantiene en el tema durante algunos momentos (89 – 70 %)	Definitivamente su discurso (speech) no es parte del tema (<69%)	20%
	Actitud	Expresiones faciales (miradas, sonrisas, etc.) y lenguaje corporal (ademanos, posturas, etc.) generan un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema durante todo el tiempo de exposición	Expresiones faciales (miradas, sonrisas, etc.) y lenguaje corporal (ademanos, posturas, etc.) generan interés y entusiasmo sobre el tema durante la mayor parte del tiempo de exposición	Expresiones faciales (miradas, sonrisas, etc.) y lenguaje corporal (ademanos, posturas, etc.) generan poco interés y entusiasmo ocasional sobre el tema durante la exposición	¹ Expresiones faciales (miradas, sonrisas, etc.) y lenguaje corporal (ademanos, posturas, etc.) generan nulo interés y entusiasmo sobre el tema durante la exposición	10%
Tecnológico	Apoyo audiovisual	Mezcla herramientas Web 1., Web 2.0 y materiales didácticos físicos acordes al tema	Utiliza únicamente herramientas Web 2.0 para mostrar el contenido de su exposición	Utiliza únicamente herramientas Web 1.0 para mostrar el contenido de su exposición	Utiliza herramientas Web 1.0 y materiales didácticos físicos	25%
	Interacción con los participantes	Mezcla el uso de 2 o más herramientas (apps, sitio web, blog, etc.) para generar la interacción con sus compañeros; antes, durante o después de la exposición	Mezcla el uso de 2 herramientas (apps, sitio web, blog, etc.) para generar la interacción con sus compañeros durante la exposición	Utiliza una herramienta (Apps, sitio web, blog, etc.) para generar la interacción con sus compañeros durante la exposición	Utiliza un equipo tecnológico para solicitar a sus compañeros de clase, realizar una tarea específica.	25%

Asignatura : Finanzas internacionales

Contenido: Globalización

Objetivo de aprendizaje: Generar conciencia de la importancia de la economía y finanzas corporativas como puntos clave de las finanzas internacionales y de la globalización.

Contenido declarativo: El alumno explica la posición de México en el mundo globalizado.

Contenido procedimental: El alumno desarrolla un resumen con las aportaciones del debate.

Actividades durante la Clase

Materiales de Aprendizaje

Procedimiento	Sub-Procesos	Materiales de Aprendizaje	Tecnologías Involucradas
Debate	Comprensión de video Comprensión de lectura previa Perspectivas de los alumnos ante la globalización	Videograbación del debate	Celular Video cámara

Asignatura : Finanzas internacionales

Contenido: Globalización

Objetivo de aprendizaje: Generar conciencia de la importancia de la economía y finanzas corporativas como puntos clave de las finanzas internacionales y de la globalización.

Contenido declarativo: El alumno explica la posición de México en el mundo globalizado.

Contenido procedimental: El alumno desarrolla un resumen con las aportaciones del debate.

Actividades durante la Clase

Instrumentos de Evaluación

Procedimiento	Sub-Procesos	Instrumentos de Evaluación	Tecnologías Involucradas
Debate	Comprensión de video Comprensión de lectura previa Perspectivas de los alumnos ante la globalización	Exposición en debate (Rubrica del debate) Entrega del resumen (Rúbrica)	Plataforma Ed Modo Material didáctico para exposición Resumen Archivo electrónico en formato Word con libre escritura

Apéndice K. Planeación de actividades posteriores a la clase, elaboradas con el coach Charly

tema : Finanzas internacionales
tema: Globalización

objetivo de aprendizaje: Generar conciencia de la importancia de la economía y finanzas corporativas como puntos de partida para el estudio de finanzas internacionales y de la globalización.

objetivo Procedimental: El alumno reflexiona sobre la importancia de la economía y finanzas corporativas como puntos de partida para el estudio de finanzas internacionales y de la globalización.

Actividades Posteriores a la Clase

Estrategias de Práctica Intensiva después de Clase	Actividades de Práctica Intensiva necesarias después de Clase	Estrategia de Evaluación de la práctica intensiva después de clase	Actividades e Instrumentos de Evaluación de la práctica intensiva después de clase
Actividad gamificada para la aplicación de conceptos. Globalización Influencia de mercados financieros Influencia de las zonas económicas como generadoras de problemas económicos afectando a otras economías	Turista mundial Miércoles El juego de mesa como recurso metodológico de imaginación política	Foro de discusión Jueves	Discusión en grupo Finanzas Internacionales, creado en la clase sobre la importancia de la economía y finanzas corporativas como puntos de partida para el estudio de finanzas internacionales y de la globalización. (Rúbrica)

Rúbrica para la evaluación de la actividad: Discusión en Grupo Finanzas Internacionales (LinkedIn)						
Aspectos a evaluar	Atributos a evaluar	ESCALA				Valor
		Excelente	Adecuado	Puede mejorar	Insuficiente	
		4	3	2	1	
Actividad	Socialización	Da respuesta a más del 80% de los comentarios asociados a sus publicaciones	Da respuesta a más del 70% de los comentarios asociados a sus publicaciones	Da respuesta al 50% de los comentarios asociados a sus publicaciones	Da respuesta a menos del 30% de los comentarios asociados a sus publicaciones	25%
	Ortografía, puntuación, y gramática	Uno o pocos errores de ortografía, puntuación y gramática en cada publicación o respuesta	2 o tres errores de ortografía, puntuación y gramática en cada publicación o respuesta.	Cuatro errores de ortografía, puntuación y gramática en cada publicación o respuesta.	Más de 4 errores de ortografía, puntuación y gramática en cada publicación o respuesta	25%
Discusión	Contenido	Sus publicaciones y respuestas son conclusiones de 240 caracteres, sobre la importancia de la economía y finanzas corporativas como puntos clave de la ubicación de México en un contexto globalizado. Incluye imágenes, memes, gif, videos de 10 segundos relacionados al tema.	Sus publicaciones y respuestas son conclusiones de 240 caracteres, sobre la importancia de la economía y finanzas corporativas como puntos clave de la ubicación de México en un contexto globalizado.	Sus publicaciones y respuestas son conclusiones de 120 a 200 caracteres, sobre la importancia de la economía y finanzas corporativas como puntos clave de la ubicación de México en un contexto globalizado.	Sus publicaciones y respuestas son conclusiones menores a 120 caracteres, sobre la importancia de la economía y finanzas corporativas como puntos clave de la ubicación de México en un contexto globalizado.	50%

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

A N E X O S

Anexo A. SYLLABUS

Estructura de asignatura.

¹ Asignatura	
Inicio de clases	
Fin de clases	
Días y horario de clases	
Días y horario de asesoría	
Medio de comunicación	
Grupo en Red Social	

HORAS CON DOCENTE	HORAS DE APRENDIZAJE INDEPENDIENTE	TOTAL DE HORAS A LA SEMANA	ESCENARIOS ACADÉMICOS

Objetivo del ciclo.

Contenido Temático

Unidad y temas por parcialidad	Objetivo Particular	Competencias a desarrollar

Actividades por tema:

UNIDAD	TEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE INDEPENDIENTE (declaradas en la planeación didáctica, puede apoyarse en el libro de filosofía UNP)	RECURSOS Y CRITERIOS DE ENTREGA

Criterios de Evaluación. (Incluyendo los porcentajes por criterios)

1ER PARCIAL	2DO PARCIAL	3ER PARCIAL
Examen 40% Ensayo 20% Prelectios 10% Asistencia 10% Participación 10%	Examen 40% Experiencia de aprendizaje 20% Prelectios 10% Asistencia 10% Participación 10%	Examen 40% Proyecto Final 20% Prelectios 10% Asistencia 10% Participación 10%

Fechas de Evaluaciones.

Protocolo de exposiciones y metodología para la entrega de trabajos:

Proyectos:

Bibliografía

Básica.

Autor	Título	País	Editorial

Complementaria.

Autor	Título	País	Editorial

Bibliografía WEB.**Recursos Tecnológicos del Curso:****REGLAS GENERALES** (Agregar las que considere pertinente y adecuadas)

- Asistencia y puntualidad.
- De 8:01 a 8:10 se considera retraso.
- A partir de las 8:11 no se permite el acceso a la clase.
- NO está permitido el uso de celulares, tabletas, Smartphone, etc., durante la clase. Excepto cuando el Coach indique el uso para la búsqueda de información.
- Conducta de respeto en clase (No alimentos, No fumar, no usar celulares para fines que no sean los de la materia). Apego al reglamento de la UNP.
- Realizar actividades propias al contenido que se está desarrollando en la clase bajo la mediación del Coach.
- Se podrá traer equipo portátil para consultar, pero deberá mantenerse guardado hasta que le Coach solicite su uso.
- El tiempo de clases es de 8:00 a 10:00 horas sin recesos.
- Cada alumno hará las coordinaciones necesarias para permanecer en clase todo el tiempo programado.

No.	Matrícula	Nombre Completo del estudiante	Firma del estudiante
1			
2			
3			

Nombre y Firma del Coach

Anexo B. Metodología UNP para aulas virtuales



Figura 5.7 Metodología para aulas virtuales. Actividades

Fuente: <https://view.publitas.com/calidad/metodologia/page/1>



1 **Figura 5.8 Metodología para aulas virtuales. Recursos y materiales didácticos**

Fuente: <https://view.publitas.com/calidad/metodologia/page/1>



1 **Figura 5.9 Metodología para aulas virtuales. Criterios de evaluación**

Fuente: <https://view.publitas.com/calidad/metodologia/page/1>



Figura 5.10 Metodología para aulas virtuales. Tipos y medios de comunicación

Fuente: <https://view.publitas.com/calidad/metodologia/page/1>

AMBIENTE DE APRENDIZAJE B-LEARNING, PARA MEDIAR LA LITERACIDAD DIGITAL EN DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	ri.ujat.mx Internet	4326 words — 13%
2	www.docstoc.com Internet	35 words — < 1%
3	c22a0e6f-6dd7-43b0-8b97-f423b33a3649.filesusr.com Internet	34 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES ON
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE SOURCES OFF
EXCLUDE MATCHES < 15 WORDS