

I

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Análisis de la comunicación utilizada en los cursos virtuales
del Instituto Nacional de Aprendizaje

Trabajo Final de Graduación
sometido a la consideración del Tribunal Examinador de la Maestría en
Administración de Medios de Comunicación con énfasis en
Tecnologías, para optar al grado de:

Magíster

por
Warner Méndez Ledezma.

San José, Costa Rica
2015

ACTA DE APROBACIÓN



**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
Escuela de Ciencias de la Administración
Sistema de Estudios de Posgrado
Maestría en Administración de Medios de Comunicación**



**ACTA DE PRESENTACIÓN DE TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN
ACTA N° 02-2015**

Sesión del Tribunal Examinador, celebrada el martes 23 de junio del 2015, con el objeto de recibir el informe oral del estudiante **Warner Eduardo Méndez Ledezma**, cédula **204670228**, quien se acoge al Reglamento del Sistema de Estudios de Posgrado, bajo la modalidad de Trabajo Final de Graduación para optar al grado de Máster en Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Tecnologías de la Información y de la Comunicación. Están presentes los siguientes miembros del tribunal:

Coordinadora de Carrera
(Quien Preside)

Máster Margoth Mena Young

Representante
Director
Sistema Estudios de Posgrado

Máster Christian Álvarez Pérez

Representante
Director
Escuela de Ciencias de la Administración

Máster Mauricio Largaespada Umaña

Director de TFG

Máster Randall Alvarado Arauz

Lector

Máster José Pablo Chaves Sánchez

ARTÍCULO 1

El presidente del tribunal informa que el expediente del postulante contienen todos los documentos de rigor y además declara que cumple con todos los requisitos del plan de estudios correspondiente, se solicita que proceda a realizar la exposición.

ARTÍCULO 2

El postulante hace la exposición de su trabajo titulado: "Análisis de la comunicación utilizada en los cursos virtuales del Instituto Nacional de Aprendizaje"

ARTÍCULO 3

Terminada la disertación, los miembros del tribunal examinador interrogaron al postulante, durante el tiempo reglamentario y, una vez concluido el interrogatorio, el tribunal se retiró a deliberar.

ARTÍCULO 4

El Tribunal le confiere al trabajo la calificación de:

Aprobado () No Aprobado () Aprobado con distinción (X)

Con una nota obtenida de: 95

Recomienda además _____

ARTÍCULO 5

El presidente del tribunal comunica al postulante el resultado de la deliberación. Lo declara acreedor del grado de Máster en Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Tecnologías de la Información y de la Comunicación. Se le indica realizar los trámites para presentarse al acto público de juramentación, al que será oportunamente convocado. Se da lectura al acta que firman los miembros del tribunal y la postulante a las 2:45 p.m. horas.

Postulante: Wanner Méndez

Cédula: 2.467-228

DEDICATORIA

Este Trabajo Final de Graduación lo dedico primero a Dios, pues Él es el que nos da siempre el poder y la sabiduría para realizar las cosas, y luego a mi esposa Eunice, a mis hijos, Emanuel y Nicolás, por su apoyo incondicional y paciencia.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todos los profesores y compañeros de la Maestría en Administración de Medios de Comunicación, quienes siempre me apoyaron para seguir adelante y, principalmente, a Randall Alvarado y José Pablo Chaves por toda la orientación y consejos que me brindaron para que este proyecto llegara a ser una realidad.

También quiero agradecer al personal del Instituto Nacional de Aprendizaje, especialmente, al personal de la Unidad de Servicios Virtuales que me brindó el soporte necesario.

Tabla de Contenido

ACTA DE APROBACIÓN.....	II
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTOS	VI
Tabla de Contenido	VII
Lista de Tablas.....	XIII
Lista de Figuras.....	XVIII
Lista de Abreviaturas.....	XIX
RESUMEN	XX
ABSTRACT	XXI
Capítulo 1.....	22
1.1. Introducción.....	22
1.2 Justificación	24
1.3 Enunciado del problema.	30
1.3.1 Formulación.....	30
1.3.2 Preguntas de investigación general.....	31
1.4 Alcances y limitaciones	32
1.4.1 Alcances	32
1.4.2 Limitaciones.....	33

1.5 Objetivos	35
1.5.1 Objetivo general.....	35
1.5.2 Objetivos específicos	35
Capítulo 2.....	36
Marco referencial	36
2.1 Estado del Arte	36
2.1.1 Plataformas virtuales	37
2.1.2 Comunicación profesor y estudiantes en los cursos virtuales.....	38
2.2 Marco teórico	44
2.2.1 El concepto y la importancia de la educación a distancia.	45
2.2.2 La educación virtual y la comunicación.....	48
2.3 Marco situacional	52
2.4 Marco legal	54
Capítulo 3.....	56
3. Metodología de investigación	56
3.1 Tipo de investigación.....	57
3.2.1 Fuentes de información	59
3.2.2 Sujetos.....	59
3.4 Selección de la muestra.	66

3.3.1	Tabla de variables.....	70
3.3.2	Resumen metodológico	76
3.5	Tratamiento de la información.....	77
Capítulo 4	78
4.	Análisis de resultados.....	78
4.1	Perfil de personas docentes.....	79
4.1.1	Edad de personas docentes	80
4.1.2	Distribución por sexo de los docentes.....	81
4.1.3	Lugar de residencia de los docentes.....	82
4.1.4	Experiencia previa en cursos virtuales de los docentes.....	83
4.2	Perfil de personas participantes.....	84
4.2.1	Edad de los participantes.....	84
4.2.2	Sexo de las personas participantes	85
4.2.4	Experiencia previa en cursos virtuales de los participantes	87
4.3	Variable 1. Uso de plataformas virtuales.....	88
4.3.1.1	Confiabilidad desde la perspectiva de los participantes.....	89
4.3.2	Usabilidad.	95
4.3.2.1	Facilidad de uso según los participantes	96
4.2.2.2	Facilidad de uso según los docentes	97

4.3.2.3 Facilidad de desde la perspectiva del investigador	99
4.4 Variable 2. Forma en que el docente se comunica como parte del curso virtual	105
4.4.1. Forma de transmisión de los contenidos del curso	105
4.4.1.1. Exposición sobre los fines del curso	106
4.4.1.2 Claridad en requerimientos	107
4.4.1.4 Atención de atrasos	110
4.4.3.Actualización. Cambios durante el curso.	113
4.5 Variable 3. Forma en que el estudiantado se comunica como parte del curso virtual	114
4.5.1 Transmisión de contenidos	115
4.5.1.1 Formulación de dudas.....	115
4.5.1.2 Búsqueda de dudas	116
4.5.1.3 Aportaciones pertinentes	118
4.5.1.4 Aportaciones pertinentes	119
4.5.1.5 Aportaciones pertinentes	121
4.5.1.6 Atención a atrasos	122
4.5.2. Motivación.....	125
4.5.3.Actualización. Cambios realizados.....	127

4.6. Variable 4. Cantidad de veces que suceden las interacciones entre el docente y los participantes.....	128
4.6.1. Interacciones de una persona con otra	129
4.6.1.1 Número de interacciones semanales con docente.....	129
4.6.1.2 Número de interacciones semanales con el docente.....	130
4.6.2.1 Numero de interacciones semanales entre participantes.....	131
4.6.2.2 Numero interacciones semanales entre participantes y docentes	132
4.6.2.3 Numero interacciones semanales entre participantes y docentes	133
4.7 Variable 5. Tiempo que se dedica a los participantes en las plataformas virtuales para enseñar y discutir trabajos.....	134
4.7.1 Tiempo que se dedica a los participantes de manera individual	135
4.7.1.1 Tiempo de sesiones sincrónicas	135
4.8 Datos adicionales.....	142
4.8.1 Datos adicionales del docente	142
4.8.1.1 Uso del correo electrónico como medio de comunicación	142
4.8.1.2 Realización de foros.....	143
4.9 Encuesta Colles	150
4.9.1 Interactividad.....	150
Capítulo 5.....	160
5. Plan de comunicación	160

5.1 Aspectos generales sobre comunicación	160
5.2 Guía para elaborar un Plan de Comunicación en un curso virtual	167
5.3 Canales De Comunicación.....	180
Capítulo 6. Conclusiones y Recomendaciones.....	188
6. Conclusiones	188
6.2 Recomendaciones	196
Referencias.....	199
Anexo 1 Encuesta dirigida a las personas docentes.....	215
Anexo 2 Encuesta dirigida a las personas participantes.....	224
Anexo 3 Aspectos de Encuesta Colles	235
Anexo 4 Hoja de registro.....	237
Anexo 5 Oferta Virtual.....	239

Lista de Tablas

Tabla 1. Edad en años de los docentes encuestados.....	80
Tabla 2 Distribución por sexo de los docentes entrevistados.....	81
Tabla 3. Lugar de vivienda de los docentes entrevistados.....	82
Tabla 4. Experiencia previa de los docentes en cursos virtuales en el INA o en alguna otra institución.	83
Tabla 7. Distribución de los participantes entrevistados, según su rango de edad	84
Tabla 5. Distribución por sexo de los participantes entrevistados.....	85
Tabla 6. Distribución de los participantes entrevistados, según la provincia en que viven.....	86
Tabla 8. Estudios previos realizados mediante cursos virtuales en el INA o en alguna otra institución, según los participantes entrevistados.....	87
Tabla 9, Calificación de los participantes respecto a si la plataforma les inspira confianza y seguridad en su uso, en donde 10 es mucha y 0 es nada	89
Tabla 10. Calificación de los docentes respecto a si la plataforma le inspira confianza y seguridad en su uso, en donde 10 es mucha y 0 es nada	91
Tabla 11, Calificación de los participantes respecto a qué tan amigable (fácil de utilizar) les parece la plataforma cuando la utilizan, en donde 10 es demasiado amigable y 0 es nada amigable.....	96
Tabla 12. Opinión de los docentes respecto a qué tan amigable es la plataforma cuando la utilizan, en donde 10 es demasiado amigable y 0 es nada amigable ...	97

Tabla 13 Opinión de los participantes respecto a si la exposición del docente sobre los fines del curso es expresada adecuadamente con pocas palabras.....	106
Tabla 14. Calificación de los participantes respecto a si el docente comunica de forma clara los requerimientos de cada trabajo o actividad, en donde 7 es muy claro y 0 es nada claro	107
Tabla 15. Nivel de satisfacción sobre la forma en que el docente resuelve las dudas que usted le manifiesta durante el curso, en donde 5 es muy satisfecho y 0 es nada satisfecho.	109
Tabla 16. Comunicación del docente cuando se han dado atrasos en la entrega de trabajos o participación en actividades, según los participantes entrevistados...	110
Tabla 17. Motivación del docente para seguir adelante en los cursos, según los participantes entrevistados, en donde 7 es siempre y 0 es nunca	111
Tabla 18. Realización de cambios durante el curso, teniendo en cuenta lo que le indican los participantes	113
Tabla 19. Frecuencia con la que los participantes formulan dudas en cada sesión, según la opinión de los docentes entrevistados, en donde 7 es siempre y 0 es nunca	115
Tabla 20. Frecuencia con la que se busca que los participantes expresen dudas, según los docentes entrevistadas, en donde 7 es siempre y 0 es nunca.....	116
Tabla 21. Frecuencia del aporte de comentarios por parte de los participantes en cada sesión, según los docentes entrevistados	118
Tabla 22. Frecuencia con la que se busca que los participantes expresen sus puntos de vista en cada sesión, según los docentes entrevistados, en donde 7 es siempre y 0 es nunca	119

Tabla 23. Frecuencia con la que se busca que los participantes aporten de igual forma en cada sesión, según los docentes entrevistados, en donde 10 es siempre y 0 es nunca	121
Tabla 24. Comunicación del participante con el docente cuando hay atrasos en la entrega de trabajos o la participación en actividades.....	122
Tabla 27. Fomento de trabajos grupales en los cursos virtuales, según los docentes entrevistados	123
Tabla 25. Frecuencia con la que el docente motiva para que los participantes sigan adelante en los cursos, en donde 7 es siempre y es 0 nunca	125
Tabla 26. Realización de cambios durante el curso tomando en cuenta lo que le indican los participantes, según los docentes entrevistados	127
Tabla 28. Frecuencia de comunicación del docente en el curso virtual a la semana, según los participantes entrevistados	129
Tabla 29. Frecuencia de comunicación de los docentes con el participante en el curso virtual por número de veces a la semana.....	130
Tabla 30. Cantidad de veces semanalmente en que ocurre la comunicación de los participantes con sus compañeros del curso virtual.....	131
Tabla 31. Cantidad de veces que el docente se comunica semanalmente con todos los participantes, según los participantes entrevistados.....	132
Tabla 32. Frecuencia de comunicación de los docentes con todos los participantes a la vez durante la semana	133
Tabla 33. Duración promedio de cada una de las sesiones sincrónicas con el docente, según los participantes entrevistados.....	135

Tabla 34. Duración de las sesiones sincrónicas con cada participante, según los docentes entrevistados	136
Tabla 37. Tiempo promedio de duración de cada una de las sesiones de comunicación con los compañeros	138
Tabla 35. Duración de cada una de las sesiones del docente con todos los participantes a la vez, según los participantes entrevistados.....	139
Tabla 36. Tiempo de duración de cada una de las sesiones que realiza con todos los participantes a la vez, según los docentes entrevistados	140
Tabla 41. Utilización del correo electrónico por parte del participante para la comunicación, según los docentes entrevistados	142
Tabla 43. Realización de foros de discusión con todos los participantes, según los docentes entrevistados	143
Tabla 39 Nivel de satisfacción de la comunicación con los participantes, según los docentes entrevistados	144
Tabla 42. Utilización del correo electrónico por parte del docente para establecer comunicación, según los participantes entrevistados.....	146
Tabla 44. Realización de foros de discusión con todos los participantes, según los participantes entrevistados.....	147
Tabla 40. Nivel de satisfacción de los participantes entrevistadas respecto a la comunicación que mantuvo con el docente	148
Tabla 44. Medio de comunicación que le gustaría utilizar durante el desarrollo de los cursos, según los participantes entrevistados	149

Tabla 45. Explicación de ideas propias a otros participantes, según los participantes entrevistados.....	151
Tabla 46. Solicitud a otros participantes para que expliquen sus ideas, según los entrevistados	152
Tabla 47. Participación de otros participantes que solicitan se expliquen las ideas propias, según los participantes entrevistados.....	153
Tabla 48. Respuesta de otros participantes a las ideas propias, según los participantes entrevistados.....	154
Tabla 49. Frecuencia en que los participantes entendieron bien los mensajes de otras participantes	155
Tabla 50. Entendimiento de los otros participantes respecto a los mensajes propios, según los participantes entrevistados.....	156
Tabla 51. Frecuencia con la que el participante entiende los mensajes del docente, según los participantes entrevistados	157
Tabla 52. Frecuencia con la que el docente entiende el mensaje del participante	158
Tabla 53. Plan de Comunicación.....	164

Lista de Figuras

Figura 1. Campus Virtual INA. Paso 3 07-10-2014	94
Figura 2. Campus Virtual INA. Paso 4 07-10-2014	95
Figura 3. INA Virtual. Paso 1 07-10-2014.....	101
Figura 4. Campus Virtual INA. Paso 2 07-10-2014	102
Figura 5. Modelo de enseñanza en línea de Salmon,	163
Figura 6. Modelo de Berlo.	164

Lista de Abreviaturas

TIC Tecnologías de la Información y Comunicación.

INA Instituto Nacional de Aprendizaje.

MOODLE Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment

(Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular).

COLLES Constructivist On-Line Learning Environment Survey

USEVI Unidad de Servicios Virtuales

OIT Organización Internacional de Trabajo.

CMO comunicación mediada por ordenador

RESUMEN

La comunicación generada dentro de los entornos virtuales de aprendizaje es un pilar fundamental para poder lograr los objetivos propuestos en cada inicio de un curso. Esta investigación ofrece un análisis comunicacional, en donde se indaga sobre la comunicación que, tanto docentes como demás participantes, mantienen en un ambiente virtual. La misma se basa en un cuestionario creado para dicho fin, el cual se complementa con el uso de dos de los aspectos que la encuesta COLLES de Moodle ofrece. Para este análisis, se consideró a la población de personas participantes en los cursos virtuales del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) en Costa Rica que terminaron cursos en un periodo de tiempo establecido, quienes completaron la encuesta fue completada de forma anónima y voluntaria. Como resultado de la investigación, se encontró que, efectivamente, se deben de optimizar los canales de comunicación que la plataforma virtual ofrece, así como mejorar la interacción entre compañeros. Dado esto, se recomienda optimizar los canales de comunicación de la plataforma virtual, la comunicación entre compañeros y crear un plan de comunicación, tomando en cuenta cuándo, por qué y cómo hacer uso de los diferentes canales de comunicación.

ABSTRACT

The communication generated within a learning virtual environment is a fundamental pillar to achieve the proposed objectives at the beginning of a course in this modality. This research offers a communicational analysis to inquire on the communication that keeps tutors and participants of a virtual environment. It is based on a questionnaire created for that purpose, but complemented with the use of two aspects offered by Moodle's COLLES survey. For this analysis, it was considered the population of participants in virtual courses of the Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) in Costa Rica, that completed courses in an established period of time and it was completed anonymously and voluntarily. As a result of the investigation it is discovered that, indeed, the communication channels of the virtual platform should be optimized, along with an improvement in the interaction between classmates mainly. Given this, it is recommended to optimize the communication channels of the virtual platform, the communication between classmates and the creation of a communication plan, taking into consideration, when, why and how to use the different communication channels.

Capítulo 1

1.1. Introducción

Alejandrino Gallego y Eva Martínez (2002) en su publicación: “Estilos de aprendizaje y e-learning: hacia un mayor rendimiento académico”, mencionan que “la enseñanza virtual o e-learning está sufriendo un proceso de expansión constante, que seguirá adelante en los próximos años” (p.1). Actualmente, trece años después, se ha visto ratificada esta visión, en donde cada vez más países a nivel mundial invierten recursos en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), para así incorporarlas en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Lo anteriormente planteado implica pasar de un uso meramente auxiliar de las TIC a convertirlas en un punto central en la transmisión de conocimientos, abarcando más allá que el usar correos electrónicos o realizar búsquedas en la Internet. De esta forma, se crea un contacto permanente entre el profesor (a) y los estudiantes, ya sea en tiempo presente y/o diferido, y no sólo para efectos de evaluación, sino también para fortalecer los procesos educativos.

Asimismo, se puede dar la comunicación bidireccional o multidireccional cuando se piensa en la posibilidad de conferencias virtuales o charlas, en las que puedan participar varias personas al mismo tiempo y exista la posibilidad de crear contenidos y documentos como consecuencia del intercambio de información. Esto hace cada vez más rebatido el argumento de que se ha visto afectada la calidad de las relaciones que se dan en el contexto de un aula tradicional.

Por otro lado, hay autores que actualmente mencionan que la comunicación asincrónica podría llegar a ser aún mejor que aquella que se da cara a cara.

La enseñanza virtual permite, sobre todo a las personas que tienen un trabajo o que se encuentran en lugares distantes del centro educativo, el aprovechar mejor el tiempo, ya que no se tienen que desplazar desde donde viven o laboran, invirtiendo ese tiempo para otras actividades sociales, laborales o para el mismo estudio. De hecho, al igual que otras modalidades tecnológicas como el teletrabajo, significan una forma de reordenación en las relaciones sociales, beneficiosas pues pueden significar menos contaminación y congestión vehicular, mayor bienestar psicológico (de estar con los seres queridos, tener menos ruidos o distracciones, entre otros) e incluso la posibilidad de establecer relaciones que de otra forma son difíciles de dar, por ejemplo, cuando se conoce a personas que enseñan o laboran en otros países.

No obstante y como lo mencionan Gallego y Martínez (2002), el mero uso de tecnología no constituye una solución en sí misma, de manera que, no hay que caer en la falsa idea de que estas son la panacea.

Uno de los aspectos claves para lograr el éxito en la enseñanza virtual es el tema de la comunicación, sobre todo en la forma en que se comunican las prácticas de enseñanza, se socializa, se comparten los mensajes y cómo estos son apropiados por parte de los diferentes individuos. No se trata tan sólo de exponer la materia de un curso, sino de cómo se hace esto, de qué forma se transmiten los contenidos y cómo se enseña a pensar en el proceso. De acuerdo con Gallego y Martínez (2002) , "...es un sistema de impartición de formación a distancia, apoyado en las TIC" (p.3).

Cuando se habla de contactos, se entra en el tema de la comunicación, es decir, los canales por los que se transmiten los mensajes, que, en los cursos virtuales, se manifiestan a partir de las plataformas y las técnicas que se usan en ellas para comunicarse, así como la manera en que los mensajes interactúan

entre los diversos canales, ya sea bidireccionales (entre dos personas) o multidireccionales (entre varias personas a la vez). El aprendizaje virtual implica aprender a comunicar de forma diferente, en donde se "...brinda a docentes y alumnos nuevos escenarios educativos." (Castro, Castagnolo, Porta, Ciccarelli y Baez, 2010).

El cómo deben de difundirse los contenidos, medir el aprovechamiento y desarrollar destrezas bajo la modalidad de los cursos virtuales, incluye un uso creativo de la comunicación, el cual depende de la modalidad de enseñanza e incluso de la evolución de la tecnología y de lo que se proponga como lo más adecuado, de acuerdo al criterio de las autoridades universitarias. Se trata de un proceso en constante construcción que se transforma, ya no en años, sino en meses, por los cambios en las plataformas utilizadas, los ambientes y los programas informáticos.

1.2 Justificación

La comunicación es un principio básico de la administración y la educación, implica dar a conocer lo que se quiere, recomendar y guiar, dentro de un proceso en donde todas las personas involucradas se influyen entre sí, ya sea de forma positiva o negativa, pero que sin duda hacen que se difundan valores y conocimientos. El cómo desarrollar la mejor comunicación claramente es un asunto complejo y delicado que se debe tomar en cuenta en múltiples disciplinas.

Como lo indican Penadillo, Huerta, Huamani, y Zanabria (2011), las tecnologías implican múltiples beneficios, sobre todo aquellas relacionadas con las redes sociales y las plataformas tecnológicas en la difusión del conocimiento, la socialización y la educación. Sin embargo, según los mismos autores, se carece de estudios en los diferentes países que muestren realmente los beneficios en las

instituciones de enseñanza. Además, en ocasiones, los instrumentos son poco abarcadores y no brindan un panorama de la variada realidad en la que se realiza el proceso educativo.

Señalar el anterior aspecto es fundamental, sobre todo cuando se habla de que el uso de los recursos virtuales debe tener una incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes. Sin embargo, este fenómeno no se da por sí solo, sino que es el resultado de una serie de elementos pedagógicos, tecnológicos, administrativos y de la formación previa del estudiante, de forma tal que, si estos elementos no interactúan adecuadamente, el resultado puede ser contrario a lo que se desea. Penadillo et al. (2011), expresan de manera muy acertada que “...al hablar de enseñanza en línea estamos hablando de un medio y no de un fin y así hemos de tratar la virtualidad, al servicio de la educación” (p.175).

En este mismo artículo, se ilustra la manera en que la educación por medio de plataformas virtuales sigue siendo un proceso social y la labor del profesor (a) y la interacción que se da con los estudiantes sigue siendo decisiva. Asimismo, se habla de modelación, siendo esta interpretada como el inculcar una serie de formas de pensar, así como un proceso metodológico, los cuales deberían buscar resolver problemas.

Cuando se habla de proceso social, debe tenerse en cuenta los conocimientos y las habilidades tecnológicas. Muchas veces, entre el profesor(a) y los estudiantes, puede existir una generación de diferencia, esto significa que podrían participar en los procesos de aprendizaje alumnos(as) jóvenes que han crecido acompañados de las nuevas tecnologías, mientras que los profesores a cargo pueden haber adquirido estos conocimientos en su edad adulta e incluso tener cierto recelo hacia su uso de forma cotidiana. Por otro lado, también podría

ocurrir lo contrario, en donde la brecha digital podría estar por parte del estudiante y no del profesor (a).

Dado lo anterior, cuando se habla de servicios de capacitación y formación profesional, como los que brinda el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), que son de una duración muy variada y en un entorno virtual, el uso de las TIC cobra especial importancia.

Igualmente, es importante resaltar que esta brecha digital podría afectar los niveles de comunicación, las interacciones, el tiempo que se dedican docentes y personas participantes, así como la calidad de los cursos, resultando en altos índices de deserción e inclusive un bajo aprovechamiento de los cursos.

Para sus servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual, el INA utiliza la plataforma Moodle (*Module Object-Oriented Dynamic Learning Environment*/Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetivos), la cual es descrita como “una plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionarle a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados” (Moodle, 2014). La misma fue creada en Australia por Martin Dougiamas (Dougiamas y Taylor, 2002, p.1).

Dentro de los diferentes módulos que contiene Moodle, se encuentra el de la encuesta, el cual proporciona diferentes instrumentos con preguntas predefinidas. Las diferentes preguntas permiten realizar la evaluación y comprensión de los cursos entregados en la plataforma virtual: “se trata de encuestas formalizadas y estándar, con una serie cerrada de preguntas y opciones” (Oñate, s.f., p. 32).

Para la valoración de los servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual en esta plataforma, se cuenta, dentro de otras, con una herramienta que es la encuesta tipo COLLES (*Constructivist On-Line Learning Environment Survey*/Encuesta en Línea sobre Ambiente Constructivista de Aprendizaje en Línea). Este instrumento posee seis grupos de elementos que ayudan a medir la calidad de los cursos virtuales, mostrando “un conjunto de 26 preguntas con la intención de conocer la opinión del Estudiante respecto a la relevancia, el pensamiento reflexivo, interactividad, apoyo del tutor, apoyo de compañeros e interpretación” (Oñate,s.f., p. 33).

Sin embargo sólo dos de los elementos del entorno reflejan aspectos importantes sobre la comunicación, los cuales se tomaron en cuenta para efectos de los resultados de esta investigación. De las 26 preguntas, un total de 24 utilizan la escala de Likert con cinco opciones: casi siempre, a menudo, alguna vez, rara vez y casi nunca; y, como ya se mencionó, estas preguntas giran en torno a las seis dimensiones citadas (McAnally, 2004, p.124).

Detallando más sobre las seis dimensiones, según los creadores de la encuesta COLLES, Peter Taylor y Dorit Maor (2000), estas se desarrollaron a partir de la teoría del constructivismo (p. 2) y ayudan a responder a preguntas generales, mencionadas a continuación: (Moodle, 2014) :

1. Relevancia - ¿Qué tan relevante es el aprendizaje en línea para la práctica profesional de los estudiantes?
2. Reflexión - ¿Estimula el aprendizaje en línea el pensamiento crítico reflexivo de los estudiantes?
3. Interactividad - ¿En qué medida se implican los estudiantes en línea en el diálogo educativo?

4. Apoyo del tutor - ¿Qué tan bien los tutores facilitan a los estudiantes a participar en el aprendizaje en línea?
5. Apoyo de los compañeros - ¿Proporcionan los compañeros de estudios un apoyo sensible y alentador?
6. Interpretación - ¿Los estudiantes y los tutores tienen un buen sentido del otro a través de las comunicaciones en línea?

Por otro lado, dado que la encuesta tipo COLLES sólo da una perspectiva de la comunicación en los cursos virtuales, para efectos de esta investigación fue necesario crear un nuevo instrumento que diera una mayor perspectiva del grado de comunicación y que complementara los resultados de la mencionada encuesta. De esta forma, se podría generar un insumo de interés académico para el INA, aplicándolo con instituciones, tanto públicas como privadas, en las que estén ofreciendo o que piensen ofrecer esta modalidad de aprendizaje.

Asimismo, también existe el interés profesional por parte del investigador en realizar este trabajo, ya que sus enseñanzas pueden mejorar los cursos de capacitación que brinda como parte de sus labores para una empresa transnacional, en donde muchos elementos se pueden aplicar para crear ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje significativa con un alto uso de herramientas de comunicación, tales como foros, chats, video conferencias, entre otros.

Inicialmente, esta investigación se basa en una revisión bibliográfica extensa, donde se ha profundizado en el conocimiento de Moodle como plataforma virtual, de la encuesta COLLES, para así medir la calidad de los cursos (en especial los puntos que se refieren a la comunicación). La misma también cuenta con un análisis de la frecuencia del uso de las herramientas de comunicación que ofrece la plataforma virtual y, por último, se desarrolla un cuestionario para analizar, de

una forma más directa, la calidad de la comunicación, siendo esta abordada desde la perspectiva del participante y la del docente.

La comunicación que se da en el proceso de enseñanza-aprendizaje se puede relacionar con la motivación y la satisfacción de los participantes, lo cual tiene una relación directa con el rendimiento académico. Además, relacionados con la comunicación, hay otros aspectos que pueden ser importantes de analizar, tales como la deserción, pero que serían tema de otra investigación.

El cumplimiento de los objetivos en los programas virtuales, por parte de las personas involucradas, debe ser la meta propuesta desde un inicio. Para ello, la estructuración de los cursos y los contenidos deben permitir la transmisión adecuada de los conocimientos, incluyendo además canales apropiados de comunicación con su respectivo buen uso.

Rubio y Alvarez (2010) mencionan que las TIC pueden integrarse en los procesos educativos de diferentes modos y, dentro de ellos, mencionan el uso de estas como medio de comunicación. Sin embargo, poco se encuentra documentado sobre cómo esta comunicación puede favorecer un sistema de enseñanza-aprendizaje.

Existe documentación sobre las metodologías en el proceso educativo, el uso de las TIC, los contenidos y de los diferentes roles de las personas docentes y participantes, así como otros aspectos, pero no se ha encontrado un análisis comunicacional, en donde se determine la influencia de esta comunicación en el aprovechamiento final.

La investigación ha abarcado principalmente la Internet y algunos trabajos de graduación en el área de comunicación acerca de la existencia de modelos o

variables que pudieran utilizarse para la aplicación y obtención final de información, pero lo más cercano encontrado ha sido parte de la encuesta tipo COLLES, como se mencionó anteriormente. De manera que, toda aquella institución educativa que utilice las TIC enfrenta un desafío en cuanto a la comunicación, ya que actualmente pareciera que el interés que se le presta no es el suficiente.

El investigador ha tomado como referencia la existencia o no de un plan de comunicación durante el desarrollo de un curso virtual, si consideran el uso o no de los distintos canales de comunicación asincrónica y sincrónica, así como la posible evaluación de esta comunicación en resultados finales, como lo podría ser la motivación y la satisfacción, las cuales deberían llevar a un mayor rendimiento académico. Durante el desarrollo de este trabajo y mediante las referencias citadas, queda en evidencia que fue poca la información encontrada sobre la importancia de la comunicación en la educación.

La situación anteriormente planteada representa una oportunidad para indagar y así hacer más efectivo el proceso de enseñanza-aprendizaje, conocer más sobre los métodos de comunicación y los canales de comunicación e implementar planes de comunicación, todo en vías de mejorar el aprendizaje.

1.3 Enunciado del problema.

1.3.1 Formulación

La comunicación en el mundo virtual es significativamente diferente a la que se realiza de manera presencial (Santibañez, 2010, p.189), debido a que muchas veces se produce de una manera asincrónica, es decir, las recomendaciones del docente y las interrogantes de los participantes se producen en momentos

diferentes. Aún en el caso de las comunicaciones sincrónicas, esta diferencia también puede ser notoria, ya que el tipo de medio, un chat o una video conferencia, tiene sus propias estructuras y protocolos.

La forma en que se da la interacción entre participantes y docentes podría tener una influencia en la buena comunicación, la comprensión del tema/contenidos y lo que se espera de ellos. Tal como lo menciona Barragán (2009), “el aspecto esencial de los modelos de enseñanza se refiere a los ambientes de aprendizaje dentro de los cuales los alumnos interaccionan y aprenden a aprender” (p.5). Igualmente, también aplica en el desarrollo de un pensamiento y una estructura de razonamiento que lleve al discípulo a comprender los parámetros de su propia disciplina. En consecuencia, Barragán afirma que “el profesor no ha de limitarse a enseñar contenidos o ayudar a aprender contenidos, sino que ha de enseñar al estudiante a pensar y a mejorar con constancia su pensamiento (p.7).

Por esta razón, uno de los aspectos en donde se tratará de medir el éxito de la comunicación virtual es en la satisfacción y la motivación por parte de los participantes, siendo los resultados finales de este trabajo los que arrojarán la veracidad de este enunciado.

1.3.2 Preguntas de investigación general

¿Qué influencia tiene el tipo de comunicación utilizada por docentes y participantes en los cursos virtuales del INA?

Preguntas de investigación específicas

¿Qué tan adecuada es la plataforma utilizada para propiciar una buena comunicación entre el docente y los estudiantes?

¿Cuáles herramientas de comunicación utiliza el docente por medio de la plataforma para comunicarse con los estudiantes?

¿Qué tan frecuente es la interacción que se da entre docentes y estudiantes en los cursos virtuales?

¿Qué cantidad de tiempo se dedica a la comunicación con los estudiantes en las plataformas virtuales?

¿Será necesaria la creación de un plan de comunicación por parte de las personas docentes?

1.4 Alcances y limitaciones

1.4.1 Alcances

Se pretende analizar la comunicación que se da entre docentes y personas participantes en los servicios de formación y capacitación, bajo la modalidad virtual del INA, teniendo como contexto la plataforma Moodle utilizada y las características de la comunicación. Lo anterior abarca la relación entre aspectos tecnológicos y sociales, al indagar si se favorece una buena comunicación, y por lo tanto satisfacción, motivación y aprovechamiento académico, y proponiendo las mejoras necesarias que sirvan a los servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual del INA y, dentro de ello, diseñar una estructura de un plan comunicacional, si fuese necesario para su posible implementación.

El estudio se realizó entre el lunes 14 de julio y el sábado 02 de agosto del año 2014 y tomó en cuenta la aplicación de instrumentos a docentes y participantes de los servicios de formación y capacitación, bajo la modalidad virtual del INA, y que finalizaron en la fecha mencionada.

Se tomaron dos de las sedes que brindan servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual: Sede de Occidente (Alajuela) y Sede de

Oriente (San José), siguiendo la recomendación y la autorización por parte de la dirección de la USEVI, debido a que estas fueron las más representativas por la cantidad de cursos virtuales que tenían en marcha en ese momento. Además, la encuesta se distribuyó entre aquellos estudiantes activos en los cursos virtuales, solicitando que respondieran solamente aquellos que terminaban en las fechas arriba mencionadas, completando los instrumentos desarrollados para dicha investigación.

Este proyecto no pretende comparar los procesos de enseñanza-aprendizaje del INA con el de las Universidades públicas o privadas. ya que se estaría mezclando mundos académicos disímiles. El perfil de los estudiantes, el tiempo disponible, la duración de las carreras, entre otros, son distintos. Cuando se hace referencia a alguna Universidad (UNED, por ejemplo), es básicamente para efectos de descripción de algún aspecto de las plataformas tecnológicas, los procesos virtuales en sí y, especialmente, de la comunicación.

1.4.2 Limitaciones

Como se trata de servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual, las encuestas se realizaron por la misma vía, mediante el envío de un mensaje por correo electrónico, para así obtener la disponibilidad de responder un cuestionario y luego el pedido de completar el mismo para lograr las respuestas.

Igualmente, es importante mencionar que se aclaró que este cuestionario no era parte del curso en el que se estaba matriculado y que no poseía ningún valor en la nota final del mismo, de hecho se podía discontinuar en el momento que lo considerara prudente el participante o docente, pero que si era importante completarlo para futuras mejoras en los servicios de formación y capacitación, bajo la modalidad virtual.

Otra limitación que se presentó fue la fecha de recopilación de la información. Inicialmente, se pretendía enviar las encuestas entre finales de junio y principios de julio, pero, por parte del personal de contacto para este trabajo en el INA, se mencionó que serían muy pocos los datos a obtenerse, pues muchos docentes podían estar de vacaciones, razón por la que se trasladó la fecha.

También se intentó recopilar la información de cuantas personas iniciaban y cuantas terminaban los servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual del INA, junto con la información de la calificación promedio de los grupos. No obstante, no se tuvo acceso a esta información, razón por la cual no se pudo concluir con respecto a la relación que pueda existir entre comunicación y el rendimiento académico.

Los cursos encuestados, docentes y participantes no fueron identificables para el investigador, pues los enlaces para las encuestas fueron enviados directamente por personal de la sede central del INA, aspecto que limitó el que, tanto docentes como participantes en los servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual, pudiesen recibir una eventual motivación directa por parte del investigador para completar el estudio.

El no acceso a la comunicación entre el investigador y los encuestados restringió la posibilidad de tener más datos, pues las encuestas que no estaban debidamente completadas no se tomaron en cuenta en los resultados finales, debido a que no se pudo tener acceso a las personas para que pudiesen completar algún faltante.

Otra limitación importante fue el hecho de que el enlace para responder la encuesta se envió por una única vez a las personas participantes y docentes, sin posibilidad de un segundo o tercer recordatorio.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Analizar la comunicación utilizada por los docentes y los participantes en los cursos virtuales del Instituto Nacional de Aprendizaje para identificar áreas de oportunidad y proponer un plan de mejora.

1.5.2 Objetivos específicos

1. Determinar si la plataforma virtual utilizada permite la comunicación adecuada entre docentes y participantes.
2. Analizar la comunicación que se presenta entre docentes y participantes por medio de la plataforma y sus herramientas interactivas.
3. Determinar el número de veces que se presenta una interacción entre docentes y participantes en los cursos virtuales
4. Establecer el tiempo de comunicación que se dedica a las personas participantes en las plataformas virtuales.
5. Identificar áreas de oportunidad en la comunicación entre docentes y participantes para ofrecer un plan de mejora.

Capítulo 2

Marco referencial

El marco referencial se desarrollará con base en dos aspectos básicos en los que coinciden los autores encontrados: en primer lugar, las tecnologías que posibilitan la educación virtual y, en segundo lugar, la comunicación, tanto sincrónica como asincrónica, que se produce en el mundo virtual y que tiene determinadas características. Este capítulo incluye el estado del arte, en donde se desarrolla el tema de las plataformas virtuales, así como la comunicación que se debe presentar entre profesores y estudiantes en los cursos virtuales. Por último, en el marco teórico se desarrolla el tema de la educación a distancia, la educación virtual y la comunicación, terminando con el marco situacional y el legal.

2.1 Estado del Arte

El Estado del Arte incluye, primeramente, una explicación de las plataformas virtuales, es decir, los programas que permiten que se realice la enseñanza virtual, con sus diversas aplicaciones y características. El segundo punto está constituido por el aspecto central del trabajo: las formas de comunicación que se dan, siendo el tema más importante a considerar. En cada punto, se analizó, tanto la literatura internacional como la nacional existente y que se pudo ubicar, según la búsqueda realizada.

La información se obtuvo haciendo uso de bases de datos académicas, principalmente, de bibliotecas virtuales como, por ejemplo, la biblioteca de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Además, con la ayuda de buscadores, se obtuvo acceso a información de diferentes bibliotecas digitales con publicaciones, revistas, libros y además libros impresos, entre otros. Los términos: comunicación, comunicación virtual, educación virtual, educación a distancia,

plataforma virtual, plataforma Moodle y encuesta COLLES, fueron las palabras más veces buscadas y digitadas.

2.1.1 Plataformas virtuales

En Costa Rica, Julia Espinoza y Mario Chacón (2010) mencionan que la implementación de *e-learning* contempla componentes tecnológicos, pedagógicos y organizacionales, así como los ejes transversales de calidad, investigación, desarrollo del capital humano y gestión del conocimiento (p. 2). Este panorama es importante de citar, ya que da una dimensión de las diferentes aristas que se deben contemplar a la hora de pensar en el uso de las plataformas virtuales.

Por otro lado, es importante conceptualizar lo que es una plataforma virtual y, como lo menciona José Sánchez (2009), esta es una aplicación informática para facilitar la administración y enseñanza de un curso, teniendo en cuenta aspectos educativos, pero también de comunicación. Se exponen los elementos y las características de la plataforma, en donde sobresalen los relacionados con la comunicación, pues se trata de “herramientas de comunicación y colaboración síncronas y asíncronas para que los participantes de una actividad formativa puedan comunicarse y trabajar en común” (p. 219).

Actualmente, se pueden encontrar muchos tipos de plataformas virtuales, ya sean de acceso libre o no, siendo Moodle una de las más utilizadas a nivel mundial, justamente la empleada por el INA para sus cursos virtuales.

Con base en lo leído en el trabajo de José Sanchez (2009), hay que mencionar que siempre es importante el grado de personalización de la plataforma virtual y la forma en que se puede adaptar a situaciones concretas. Este aspecto toma vital importancia en el caso del INA, pues se trata de estudiantes que, al menos, deben tener el sexto grado aprobado (según consta en los requisitos de la plataforma virtual, Anexo V) y donde se podría pensar que son

personas que tienen jornadas de trabajo, de manera que, sólo podrían ingresar a la plataforma en horas de la noche o en momentos limitados del día.

Otro punto de vista importante a destacar al hablar de plataformas virtuales es la perspectiva didáctica, en donde Olga Buzón (2005) señala que “una plataforma virtual ofrece soporte tecnológico a profesores y estudiantes para realizar distintas fases del proceso de enseñanza/ aprendizaje (p.79).

La misma autora menciona que la plataforma Virtual Profe 4 especifica una serie de características que se consideran importantes en aquellas destinadas a la enseñanza: facilidad para crear la interactividad; flexibilidad para que el aprendizaje sea de acuerdo a las necesidades del usuario; sencilla y fácil de acceder, sin problemas para su manejo; y que facilite el seguimiento de las interacciones de los integrantes por parte del profesor (pp.80-81). La forma en que desglosan los elementos de la plataforma y su vínculo con lo que es la comunicación en la enseñanza virtual es lo que hace útil este trabajo y por lo cual se cita.

Marianela Delgado y Arlyne Solaño (2009) hablan del uso de la herramienta Wiki en la plataforma Moodle, citando que “para la utilización de estrategias didácticas colaborativas la herramienta Wiki de la plataforma Moodle es una alternativa muy práctica que nos permite la creación de trabajos de investigación” (p.17).

2.1.2 Comunicación profesor y estudiantes en los cursos virtuales

Carlos García y Víctor Perera (2007) hablan de la comunicación asincrónica en foros de *e-learning*. Destacan que no se produce necesariamente el modelo lineal, en donde el profesor pregunta y el alumno responde, sino que se generan otras posibilidades de pregunta y respuesta. Teniendo en cuenta estas conclusiones, los autores indican que esto trae mecanismos de aprendizaje más

complejos y abre las posibilidades para que este sea más abierto, colaborativo y flexible.

Jimmy Rosario (2006) realiza una caracterización sobre las implicaciones de la tecnología de la información para la enseñanza y, entre ellas, la comunicación. Sostiene que la computadora y su uso en red es una forma de comunicación en sí misma. Esto significa un proceso fundamental en la comunicación de las TIC, pues no sólo se trata de transmitir datos, conocimientos, significados o el uso de computadores, sino que además de ello se debe considerar el factor humano, lo cual es fundamental en cualquier proceso de enseñanza.

Igualmente, es importante la forma en que se orienta y dirige la comunicación para propiciar la comprensión y la asimilación de los contenidos, ya que, como menciona Jairo Galindo (2010), las tecnologías sin el componente humanístico no son suficientes (p. 185).

En la actualidad, existe una diferencia fundamental con las nuevas tecnologías, sobre todo las que usan las plataformas de comunicación a distancia, las cuales dejan de ser unidireccionales o multidireccionales para ser básicamente multidireccionales. En otras palabras, cada persona puede aportar puntos de vista y pedir aclaraciones, lo que significa ayudar a moldear un curso que no sólo depende de un contenido determinado o de lo que expresa un profesor. Por esta razón, se menciona que la educación a distancia, empleada correctamente, puede ser una forma para fomentar las habilidades comunicativas y colaborativas (Rosario, 2006, p.4).

Siempre analizando la parte de la comunicación en los cursos virtuales, es importante citar la perspectiva de Norma Scagnoli (2001), quien, producto de su experiencia, define qué es y cómo funciona un aula virtual, para que lo tengan en

cuenta los educadores. Un aspecto a destacar es que Scagnoli concibe el curso virtual como una forma de comunicación en sí misma. La autora rescata dos aspectos básicos en el estudiante: sentirse partícipe, y no solo un elemento pasivo y despersonalizado, y poder monitorear su presencia y actividad, aspectos que se han enfatizado en la elaboración de este trabajo.

Asimismo, es importante definir la efectividad de los cursos, sobre todo el cómo identificar los que son más efectivos. Scagnoli (2001) indica claramente que los contenidos son una parte del proceso de los cursos virtuales, mientras que la otra parte consiste en la comunicación, en cómo se organiza la interacción y en la transmisión de la información entre los profesores y los estudiantes, dicho sea de paso, aspecto más relevante a investigar en este trabajo.

La misma autora versa sobre los medios, siendo los más adecuados el correo electrónico para comunicarse con el profesor en privado; el foro de discusión, que permite los comentarios de varias personas y cada uno puede volver a preguntar en determinado momento; y el chat, en donde se da en forma sincrónica la discusión de clase y consultas (p. 6).

Reuniendo estas ideas, en una plataforma virtual deben considerarse los recursos y el uso del aula virtual, de forma tal que, la comunicación se pondere desde diferentes perspectivas, iniciando con el punto de vista del profesor y el alumno, con lo que requieren los unos y los otros en sus interacciones, y finalizando con la comunicación entre todos los participantes.

Lo anterior facilitará que la comunicación en una plataforma virtual obtenga la mayor eficacia y eficiencia posible, esperando que esto ayude en los resultados finales, dentro de los que se espera un mayor aprendizaje.

Según la Oficina Internacional del Trabajo OIT (2011), “la eficacia de una acción está dada por el grado en que se cumplieron los objetivos previstos en su diseño” (p. 55). En este caso, se puede afirmar que, con los cursos virtuales, la eficacia se podría medir simplemente analizando cuántos estudiantes pasaron cada uno de los cursos y, por otro lado, “la eficiencia analiza el volumen de recursos gastados para alcanzar las metas. Una actividad eficiente hace un uso óptimo de los recursos y, por tanto, tiene el menor costo posible” (p. 56). Estas consideraciones son importantes para efectos de este proyecto, ya que se analizó la eficacia y la eficiencia en la comunicación durante algunos cursos virtuales del INA. En este punto, se resaltó la cantidad de estudiantes que realizaron una mayor optimización de los recursos disponibles en la plataforma virtual del INA.

Continuando con el tema de la eficacia/eficiencia, Helena Segura (2006) cita que “no es mejor aquella actividad que dispone de más recursos, sino aquella que sus recursos son más idóneos para la construcción de los objetivos” (p. 120). Posteriormente, ella menciona que “la metodología es el factor clave de formación a distancia, en ella todos los elementos que intervienen se interrelacionan: el papel del tutor, los contenidos, la comunicación, las herramientas disponibles, y se hacen necesarios entre ellos” (p.122).

En este trabajo no se contempló la inversión monetaria que el INA realiza en sus cursos virtuales, pero si se analizó el uso que le dan los participantes y los docentes a los recursos, principalmente, aquellos relacionados con la comunicación que posee la plataforma virtual, buscando obtener el mejor resultado.

No solo los recursos que una plataforma virtual posee, sino también la gestión de los mismos son aspectos que se deben complementar en vías de obtener los mejores resultados. De esta forma, Bárbara de Benito (2000), en su

artículo “Herramientas para la creación, distribución y gestión de cursos a través de Internet”, expresa que, desde el punto de vista pedagógico, existen varios aspectos claves que se deben tomar en cuenta, los cuales son expresados textualmente a continuación (p.3):

- a-Seguimiento del progreso del estudiante, por ejemplo en la participación de los alumnos a través de herramientas de comunicación.
- b-Comunicación interpersonal con el intercambio de información, el diálogo y la discusión entre todas las personas implicadas en el proceso.
- c-Trabajo colaborativo por medio de aplicaciones que les permiten compartir información y trabajar con documentos conjuntos.
- d- Acceso a la información y a contenidos de aprendizaje.
- e-Interacción como, por ejemplo, la que se presenta entre profesor-alumno, alumno-alumno y alumno-contenidos de aprendizaje.

Lo expuesto se considera fundamental, ya que de Benito (2000) logra definir aspectos esenciales que tienen que ver con la comunicación, así como el seguimiento del proceso, siendo esto fundamental cuando se da la educación virtual, ya que permite conocer si el estudiante está siguiendo el curso de forma adecuada. Además, se debe tomar en cuenta la comunicación interpersonal que se establece con el profesor y que debe ir en dos direcciones: el trabajo colaborativo, donde todos pueden aportar y crear conocimiento, partiendo de diferentes interacciones entre profesores y alumnos, y, actualmete, también se incluyen los colaboradores externos, quienes pueden ser invitados para enriquecer los cursos.

Básicamente, de Benito (2000) esquematiza todos estos aspectos, pero algo importante es que los mismos medios, los hipervínculos, entre otros, tienen que estar orientados al tipo de comunicación que se requiera o necesite.

Adell y Sales (1998), en el artículo “El profesor online: Elementos para la definición de un nuevo rol del docente”, expresan, enfocándose en la comunicación, los ejes básicos de los cursos a distancia, siendo estos: la distancia transaccional, la interacción, el control y el contexto social. En la distancia transaccional, los autores hacen énfasis en la calidad y la cantidad de dialogo que se produce entre el estudiante(s) y el profesor, la cual puede ser mucha, si el dialogo es mínimo, o viceversa (p.5).

Asimismo, Adell y Sales (1998) especifican que la interacción parte de la motivación y el dialogo, así como de la relativa a los contenidos y el intercambio de información e ideas. Luego, sigue el control, quienes lo tienen, si sólo es del profesor o es compartido (p.6). También se menciona el contexto social como la presencia social que se tiene en la comunicación por parte de cada persona (p.7), de ahí que el profesor tiene que encontrar formas de propiciar un clima de confianza y familiaridad entre los participantes, de manera que se sientan libres de expresarse. En esto también tiene importancia el factor generacional y la familiaridad con la socialización, tanto a nivel real como en el mundo virtual, con familiares y amigos.

En el párrafo anterior, se hizo mención a los contenidos de un curso virtual. Sobre esto, Cañas y Badilla (2005) han indagado sobre la forma en que se tiene que incentivar el pensamiento no lineal, mediante el uso de los mapas conceptuales y de los modernos recursos tecnológicos en línea. Ellos parten de la noción del pensamiento complejo (p.17), brindando un nuevo aporte para la reflexión del presente trabajo, el cual está relacionado con el diseño de los planes de estudio y diferencias significativas que estos deben de poseer cuando se comparan con los planes de estudio presencial.

La complejidad de la realidad comunicativa no se puede afrontar con esquemas unidireccionales sino multidireccionales, teniendo en cuenta, tanto el

todo en los mensajes como la relación de sus diferentes partes, y esto también es aplicable a los cursos virtuales, en donde ambos aspectos deben de tomarse en cuenta al momento de transmitir los conocimientos. Lo anterior también tiene que ver con la forma en que se establecen relaciones significativas, ya que influye el cómo se planea la comunicación.

Cuando se hace una valoración de todos los aspectos, queda claro que el diseño de las plataformas para la educación virtual está destinado a promover la interacción entre los estudiantes y los profesores, dándole seguimiento a cada uno de ellos. No obstante, en la realización de los cursos virtuales, es la calidad de la comunicación y la disposición o motivación de los estudiantes los factores de éxito. Se trata de la calidad y la contribución de las interacciones, así como la posibilidad de buscar nuevas orientaciones a los cursos, mediante canales adecuados que permitan conocer qué se requiere o cómo se avanza, no sólo por parte del profesor, sino por la participación en conjunto de todos los integrantes.

Aunque se menciona por aparte en la bibliografía citada, el seguimiento se considera como parte de la comunicación e implica el poder detectar el estudiante que aporta menos y que menos interactúa, así como sus motivos para ello. El profesor tiene que darle significado a las herramientas, diferenciando el trato para cada estudiante y dándole una orientación al curso mediante estas señales comunicativas.

2.2 Marco teórico

A continuación, se presentan los fundamentos teóricos, iniciando con la educación a distancia, cuyo sistema sigue vigente, pero que ahora dispone de nuevas herramientas, lo cual implica cambios en los procesos comunicativos y de docencia. Seguidamente, se expone lo que representa la comunicación en un

curso virtual, la estructura adecuada de las interacciones y, finalmente, el rol de moderador que le toca actualmente al profesor.

2.2.1 El concepto y la importancia de la educación a distancia.

Raymond Marquina (2007), cita a Moore, afirma que el estudio a distancia es un aprendizaje sustentado en "métodos en los que, debido a la separación física de los estudiantes y profesores, la fase interactiva, así como la preactiva de la enseñanza se realiza mediante elementos impresos, mecánicos o electrónicos" (p.24).

La educación a distancia es una manera de hacer u orientar la educación, ya sea la educación superior universitaria o la educación técnica, como la que ofrece el INA en sus servicios de formación y capacitación, y así ofrecer una alternativa a la educación tradicional que establecía una forma de enseñar fundamentada en una relación pedagógica, en la cual el que enseña y el que aprende debían estar siempre presentes, coincidiendo en un mismo tiempo y espacio, mientras se daba el acto pedagógico o la situación de enseñanza-aprendizaje.

Arnobio Maya (1993) postula que conocer con detalle la educación a distancia implica superar una serie de comentarios adversos, los cuales influyen en que se denigre a esta modalidad en cuanto a su potencial (p.17).

Actualmente, se puede afirmar que la educación a distancia ha pasado de conocerse (como ocurría durante los noventas) a usarse masivamente. Lo anterior también implica la educación mediante el uso de una serie de plataformas y herramientas que se adaptan para tal fin. De hecho, en términos generales, la educación a distancia está presente en diferentes modelos educativos, ya que, aunque se lleven clases presenciales, el envío de tareas y trabajos se da por

correo electrónico, así como se manda información en CDs o videos en los diferentes formatos disponibles. Por lo tanto, la educación a distancia, en cierto modo, ya está presente en la mayoría de las modalidades de educación universitaria y en gran parte de la primaria y secundaria, ayudada, sobre todo, por la conexión a Internet de las computadoras, tabletas y teléfonos celulares.

Debido a esta generalidad de aspectos que confluyen en la educación a distancia, la definición de la misma resulta sumamente compleja, tal como lo expresa García (2002, p. 8). Este autor también afirma que si hay algo que caracteriza la educación a distancia es la diversidad, ya que, dependiendo de la combinación de plataformas, las herramientas, los modelos de comunicación y los grupos destinatarios, las posibilidades de enseñanzas son vastas.

También hay que mencionar que las tecnologías usadas en los últimos años tienen una característica que las diferencia de las demás: la diversidad de experiencias. Anteriormente, la educación a distancia era básicamente entre el estudiante y el profesor, pero actualmente los estudiantes pueden comunicarse entre sí e incluso muchas veces se habla de posgrados que se realizan en varios países, en donde actores de diversas nacionalidades intervienen con sus valores, vivencias y conocimiento; esto brinda una amplitud de horizontes nunca antes vistos para la mayoría y el cómo aprovecharlos depende, en buena medida, de aspectos comunicacionales. Al poder darse en cualquier momento, el compartir parte de la vida de todos los actores involucrados, tanto el profesorado como el educando, implica que:

La educación a distancia es un proceso en el cual se interrelaciona: la vigencia durante toda la vida del educando, la correspondencia con las necesidades identificadas, el empleo de métodos activos y participativos, la enseñanza problematizadora, la correspondencia con la realidad del

alumno, la inconformidad con la actual forma de educar y la valoración de todas las posibilidades viables en el contexto presente (Alfonso, 2003).

Por otro lado, cuando se habla del marco explicativo, se refiere al que toma en cuenta la transmisión de códigos y conocimientos significativos, los cuales se deben intercambiar e inculcar. No se trata de contenidos unidireccionales, sino de las posibilidades de respuestas multidireccionales, de acuerdo con cada individuo.

Actualmente, los programas informáticos tienen múltiples opciones y los estudiantes, si son correctamente orientados e incentivados, pueden llegar a determinar las prácticas y las formas de trabajo que más les sirven en los ellos, es decir, cómo usarlos, para qué usarlos, en qué contextos, y cómo pueden ayudarse por medio de ellos, de manera que, nunca una materia es tan simple como para no permitir el aprendizaje significativo y esto incluye la educación a distancia.

Ramón Escontrela (2003) señala que las estrategias de aprendizaje están concebidas como “el conjunto de procedimientos, operaciones o habilidades que el aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional, como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas” (p.45).

El tomar el control de la situación, reaccionando ante el entorno para producir las propias decisiones con lo que se aprende, es una posibilidad abierta en la educación virtual y, en cierto sentido, es una obligación ampliarla, siguiendo los intereses del estudiante, de forma tal que, el curso no sirva sólo para cumplir con un requisito, sino también para generar el interés por seguir adelante. Uno de los retos de la educación, especialmente aquella a distancia, es el investigar nuevas cosas, tratando de optimizar el conocimiento para ser mejores

Al final, también se trata de un aspecto de acceso y equidad, tal como lo menciona Peter Cookson (2002), en donde es importante la posibilidad de que todos los esfuerzos de una educación a distancia promuevan la calidad, independientemente del estrato económico, sexo o etnia del estudiantado (p.165).

2.2.2 La educación virtual y la comunicación

Cardona (2002) concibe la educación virtual como una evolución de la educación a distancia. La interactividad expresa permite que los receptores no sean pasivos, sino que generen el saber, en donde “la Internet constituye una invitación abierta a la enseñanza activa donde los estudiantes son a la vez recipientes y generadores de saber” (p.16).

Lo anterior se relaciona con algunas de las características expuestas en apartados previos, ya que, a pesar de que los cursos virtuales fomentan compartir el conocimiento, para que esto sea realmente efectivo debe tomarse en cuenta el contexto social, los intereses de los participantes, la clase de formación recibida anteriormente, entre otros. Por otro lado, también se debe recalcar lo referido a la motivación dada al estudiante, para que él o ella se sienta atraído a dar lo mejor de sí en los cursos. Asimismo, Cardona indica los principales componentes del modelo comunicativo virtual.

En la educación virtual, todos participan, pero además las diversas consideraciones son valiosas y se toman en cuenta para ir construyendo el conocimiento común, el cual nunca está acabado e implica elaborar un mensaje conjunto. Debido a esto, cada curso es diferente, ya que, aunque se parte de contenidos en común, luego empieza el intercambio de significados que le da su singularidad. En este sentido, el nivel de aporte del curso está dado en buena medida de la disposición de los actores sociales, ya que estos son parte de este

intercambio y dedican esfuerzo y tiempo a la labor. Como afirma Cardona (2002), uno de los aspectos que caracteriza los cursos virtuales es la interacción de lo sincrónico y lo asincrónico (p. 20).

La diferencia es significativa en la medida en que el uso del tiempo se maximiza así como la participación. Se puede brindar información e ideas en tiempo presente, pero también se puede seguir aportándolas en foros tiempo después, ya sea con un plazo definido o libremente. De esta forma, el aprovechamiento de los cursos puede maximizarse y se pueden plantear dudas o aclaraciones en cualquier momento (aunque, por supuesto, las mismas deberán ser pertinentes).

El cómo aprovecha el profesor estos elementos para realizar una conducción y una guía adecuada es fundamental, así como el conocer que, en la educación virtual, las figuras, las ilustraciones y los videos son tan importantes como la palabra escrita para crear significados. Incluso, en el caso de las videoconferencias, el uso de música de fondo, fotos y transiciones de imágenes cuando se habla se vuelve cada día más crítico.

Como indican Gros y Silva (2004), a pesar de la importancia de buscar vías comunicacionales para un conocimiento compartido en los cursos virtuales, todavía el profesor tiene un papel muy importante en los aspectos de seguimiento y moderación: “Este permite mantener “vivos” los espacios comunicativos, facilitar el acceso a los contenidos, animar el diálogo entre los participantes, ayudándoles a compartir su conocimiento y a construir conocimiento nuevo” (p.4).

De esta forma, el profesor es guía y facilitador, lo cual toma mayor relevancia en la comunicación. Además, este tiene que generar mensajes, pero, sobre todo, debe encauzar los flujos de los mismos que se generan a partir de ahí y entre los

estudiantes y de los estudiantes con el mismo, sacando el máximo provecho de los temas.

De hecho, en este sentido, Gros y Silva (2004) hablan de fases de moderación en los cursos virtuales, en donde, al principio, la exposición de los principios formales y la motivación hacia los estudiantes hace que los mensajes sean pocos. En una segunda fase, la cantidad de mensajes y la variedad de interacciones se incrementa porque surgen diversas dudas y preguntas. Finalmente, en la tercera fase, el curso madura y los integrantes tienen claro adonde se ha llegado, de manera que, las intervenciones son menos, pero más acertadas y reflexivas (p.6).

De acuerdo con estas fases, el profesor tiene que cambiar prioridades. Al principio, él o ella tiene que canjear más información, contenidos e ideas de otros, luego debe propiciar el intercambio de reflexiones y la exposición de posiciones personales, los cuales revelan la asimilación de los contenidos.

Aparte de lo anteriormente expuesto, también resulta necesario al referirse a las plataformas virtuales, considerando aspectos, tales como la confianza, la seguridad y el uso de las mismas. En los siguientes apartados se detallará sobre estos temas, para así comprender como se relacionan con la mejora en la comunicación.

Según Gonzales (2010), una plataforma de entorno de aprendizaje es una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes de un proceso educativo. Se deben crear espacios en donde sea posible informarse, relacionarse y comunicarse, entre otras cosas, de forma dinámica (p. 5).

En este mismo artículo de Gonzales (2010), titulado “Revisión de Plataformas de Entorno de Aprendizaje”, este autor menciona que una plataforma virtual, como lo es Moodle, tiene como características: navegadores de tecnología sencilla, los cuales animan a los participantes a crear perfiles en línea, en donde pueden incluir su foto, descripción, entre otros; ofrecer una serie flexible de actividades, tales como foros, chats, y consultas. Estas características mencionadas ayudan a fomentar la confianza y la seguridad por parte de los participantes, lo que afecta positivamente el proceso de aprendizaje (pp.6-7).

Esta última afirmación se fundamenta en lo que mencionan Sanz, Ruiz y Pérez (2009), quienes afirman que la confianza es un concepto estrechamente relacionado con la vulnerabilidad, el riesgo, la credibilidad, las expectativas positivas o creencias optimistas, así como con la intención o la disponibilidad para actuar, la frecuencia de las interacciones, la reputación y el conocimiento acumulado en terceras partes. Más adelante, ellos mencionan que la interacción es esencial para crear y mantener la confianza (p.39).

Por otro lado, el aumento de la confianza en una plataforma virtual conlleva, de manera inequívoca, a un aumento en la seguridad que el usuario pueda sentir en este entorno y, como ya se ha mencionado, todo ello facilita la comunicación entre las partes. Otro aspecto importante que se debe tomar en cuenta en los entornos de aprendizaje virtuales, son su uso y amigabilidad, los cuales favorecen en las actividades de aprendizaje.

Toni Granollers (2005), citando a Jenny Preece, define la “usabilidad” como el “desarrollo de sistemas fáciles de usar y de aprender”, por otro lado, también menciona a Niegel Bevan, quien la define como “facilidad de uso y la aceptabilidad de un sistema o producto para una clase particular de usuarios que llevan a cabo tareas específicas en un entorno específico” (p. 98).

Cuando se habla de “usabilidad”, se dice que esta favorece algunos factores, tales como la confianza, la seguridad y la amigabilidad, los cuales se deben presentar a la hora de utilizar una plataforma virtual en un proceso de aprendizaje, ya que estas mejoran la comunicación entre los participantes. Por otro lado, Krug (2006) menciona que la primera regla de la “usabilidad”, es que toda información en un sitio web ha de ser obvia, evidente, clara y fácil de entender, es decir, que se entienda sin agotar esfuerzos pensando en el sitio. La regla se resume en pocas palabras como: “No me hagas pensar” (p.11).

Se trata de que todo usuario, experto o no en sitios web, pueda entenderlo en pocos segundos, evitando que le queden interrogantes sobre el mismo. Krug también propone que el objetivo para cada página debería ser que esta fuera evidente, de manera que, con sólo mirar, el usuario medio supiera de lo que se trata y la forma de usarse y, si no se pudiese hacerla fácil de entender, al menos que esta sea autoexplicativa (p.18).

El utilizar un sitio que haga pensar en cosas irrelevantes, terminará minando la energía y el entusiasmo del usuario por mantenerse ahí, razón por la cual este se abandonará más rápido de lo esperado. Esto mismo ocurriría con una plataforma virtual dedicada a la enseñanza-aprendizaje, de manera que, si no hay confianza, seguridad y amigabilidad en la misma, rápidamente se romperá la buena comunicación entre participantes (alumnos) y docentes (tutores).

2.3 Marco situacional

Según se menciona en la página oficial del INA (2013), en su sección preguntas frecuentes, el INA es una institución autónoma que tiene a su cargo la capacitación y la formación profesional de hombres y mujeres en diversas

actividades productivas del país, esto con el fin de producir una mejora de la calidad de vida. Para ello, se cuenta con la siguiente misión y visión:

Misión Institucional

Es una institución autónoma que brinda Servicios de Capacitación y Formación Profesional a las personas mayores de 15 años y personas jurídicas, fomentando el trabajo productivo en todos los sectores de la economía, para contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida y el desarrollo económico-social del país (INA, 2013).

Visión Institucional

Ser la institución líder en la prestación de los servicios de capacitación y formación profesional, a nivel nacional, preparando el capital humano calificado que demanda el país” (INA, 2013).

Dado que en este trabajo se analizan los cursos virtuales del INA, se consideró adecuado citar, tanto la misión como la visión Institucional, ya que estas reflejan el enfoque institucional, en donde la prestación de servicios de capacitación y formación profesional es su principal razón de ser. Analizando la comunicación de los cursos virtuales, se podrán inferir algunos aspectos relacionados con la calidad de los mismos y, por ende, con el cumplimiento de ambos aspectos. Por otro lado, se consideró importante citar la misión y la visión como una forma de ubicar a aquellos lectores que no conozcan nada sobre esta institución, ofreciéndoles un panorama general de la misma.

Los servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual del INA están a cargo del Centro Virtual de formación y, como lo expresa la misma en su

página oficial: “Los cursos virtuales que imparte, son gratuitos y disponibles en todo el país. Los participantes deben cumplir con pocos requisitos básicos y contar con conexión a internet” (INA, 2013). En general, se puede decir que se trata de servicios de formación y capacitación, bajo la modalidad virtual de corta duración, y que ofrece una utilidad práctica.

El Centro Virtual ofrece servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual, así como cuenta con video conferencias, cursos virtuales y foros, como parte de su oferta. Como se ha dicho, los servicios de formación y capacitación se dan en la plataforma Moodle y se dividen en programas *e-learning*, específicamente sobre industria alimentaria, comercio y servicios, pero además hay una oferta de cursos en la modalidad *b-learning*. Lo mismo se ofrece en cursos de capacitación.

Los requisitos generales son ser mayor de quince años, tener sexto grado de primaria aprobado, saber manejar una computadora y poseer un correo electrónico. Estos requisitos, junto con la oferta virtual del INA, aparecen en el Anexo V.

2.4 Marco legal

Según la OIT (2010), existen varias leyes que, desde hace muchas décadas atrás, rigen el funcionamiento del INA:

El Instituto Nacional de Aprendizaje es una entidad autónoma creada por la Ley N. 3506 del 21 de mayo de 1965 y reformada por su Ley Orgánica N. 6868 del 6 de mayo de 1983. Esta ley fue reformada por la Ley No. 7983 “Protección al Trabajador del 18 de febrero, 2000, la cual afecta en su artículo 89 básicamente los aspectos relativos al financiamiento

institucional.

Asimismo, la Ley 8262 del 17 de mayo de 2002 "Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas" adiciona algunos cambios a la Ley Orgánica del INA (párr. 1).

A partir de la cita anterior, básicamente, se pretende que el lector tenga una noción sobre el INA como institución, la cual tiene muchos años desde su creación, es financiada principalmente por la empresa privada y da un gran soporte, tanto a pequeñas como medianas empresas, sean estas públicas o privadas. Continuando con una breve descripción del INA, también se puede mencionar que es la institución más grande del país, pública o privada, en la formación técnica en Costa Rica y, por lo tanto, tiene mucha influencia en posibilitar empleos con un ingreso adecuado a personas de la clase media y baja.

Mediante una consulta al sitio oficial del INA (www.ina.co.cr), específicamente, en el apartado de reglamentos institucionales, se lograron encontrar 41 reglamentos, de los cuales se determinó que solamente tres poseían alguna relación entre lo que es la comunicación y sus servicios de formación y capacitación virtual. Por ejemplo, el "Reglamento de participantes en servicios de capacitación y formación profesional del Instituto Nacional de Aprendizaje", publicado en la Gaceta N°32 del 31 de marzo de 2008, se enfoca, principalmente, en cursos presenciales y sólo menciona el caso de los virtuales cuando se requiere alguna asistencia presencial. Asimismo, en lo referente a los servicios de formación y capacitación totalmente virtuales, no se menciona nada en especial.

También está el "Reglamento de evaluación de los aprendizajes en la formación profesional del Instituto Nacional de Aprendizaje. Aprobado en la sesión N°3825 celebrada el 18 de diciembre del 2000 por la Junta Directiva". Este

reglamento versa sobre las formas de evaluación, sus funciones y la capacitación requerida, en donde, de nuevo, queda por fuera la educación virtual.

Por último, revisando el “Reglamento Uso de Recursos Informáticos”, no se encontró mención alguna sobre el buen uso de estos en los servicios de formación y capacitación, bajo la modalidad virtual del INA. Por ejemplo, sobre los distintos canales de comunicación, había alguna mención al correo electrónico, citando aspectos que este debe contener, así como algunas prohibiciones. Sin embargo, no se mencionaba nada referente a este como un buen medio de comunicación por parte de los participantes en los servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual.

Por parte del investigador, se desconoce si a la fecha, 30 de noviembre de 2014, existían o no reglamentos específicos relacionados con los servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual, los cuales no hayan sido publicados en la página oficial de la Institución. Debido a que los participantes de un curso virtual, sólo tienen acceso a la información publicada en el sitio web, se decidió no consultar más allá.

Capítulo 3

3. Metodología de investigación

A continuación, se presenta la metodología que expresa la forma en que se realizó la investigación, para luego obtener los resultados y las conclusiones

respectivas, de acuerdo a los objetivos propuestos en la misma.

Para iniciar este capítulo, se presenta la información relacionada al tipo de investigación, posteriormente, se detallan las fuentes y los sujetos de información, así como el método de recolección de la misma. Finalmente, se puntualiza sobre la selección de la muestra y, además, se presenta la tabla de variables, la cual es de suma importancia seguir a la hora de realizar el análisis de resultados.

3.1 Tipo de investigación

La investigación será descriptiva y busca brindar un panorama sobre determinada situación, mediante la crítica de fuentes, examinándolas cuidadosamente y valorando su confiabilidad (Tamayo, 2001). Lo anterior se refiere a exponer determinados parámetros con aspectos fundamentales sobre la comunicación en los cursos virtuales del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA). Se parte de un paradigma cuantitativo fundamentado en que la realidad se puede captar con cierta objetividad, si se relacionan, de forma concreta, cierta cantidad de observaciones, lo que para muchos estudios implica el uso de números.

Se tomará como base un sólo momento, siendo un diseño transaccional descriptivo, tal como lo manifiestan Hernández, Fernández y Baptista (2010):

Tienen como objeto indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento consiste en ubicar en una o varias variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades; y así proporcionar su descripción. Son, por tanto, estudios puramente descriptivos y cuando establecen hipótesis, estas son también descriptivas (de pronóstico de una cifra o valores) (p.153).

Por lo tanto, precisamente lo que se quiere es, por medio de una serie de variables, recoger datos que pueden brindar un panorama de una situación, en este caso, el de la comunicación en el aula virtual de los participantes en los servicios de formación y capacitación, bajo la modalidad virtual del INA.

El trabajo posee un diseño cuantitativo que, como indica Mendioca (2003), parte de conceptos medibles, utilizando estadísticas y relaciones entre variables, y un proceso de organización de los datos que implica la clasificación, la tabulación y la interpretación.

La investigación también es exploratoria, pues, según Hernández (2010), se puede contar con ambas características. Su carácter exploratorio radica que los estudios de este tipo, de acuerdo con la revisión de referencias bibliográficas, son pocos en América Latina, aunque su número ha aumentado en los últimos años en forma paralela al incremento de los cursos virtuales. De esta forma, se busca establecer una pauta para futuras investigaciones del INA, lo que servirá para mejorar las formas de comunicación en los cursos virtuales que se impartan.

3.2 Fuentes y sujetos de información

3.2.1 Fuentes de información

Esta investigación hará uso, tanto de fuentes primarias de información como de las secundarias y terciarias. Como fuentes primarias, es decir, que no han sido agrupadas o analizadas por nadie (Hernández et al., 2010), se cuenta con los resultados obtenidos de algunos aspectos de la encuesta tipo Colles, la cual fue asignada a las personas participantes dentro del entorno de los cursos virtuales en la plataforma Moodle (los detalles de esta encuesta se mencionaron en el Capítulo 1, sección 1.1).

A lo anteriormente mencionado, se unirán cuestionarios aplicados a participantes y a docentes de todos los servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual del INA, así como una serie de aspectos técnicos que indiquen el número y la duración de las interacciones que se han tenido.

Las fuentes secundarias, caracterizadas por un trabajo de recolección y procesamiento (Mendioca, 2003), son los libros y artículos que comentan sobre la comunicación virtual en Costa Rica, los cuales, junto con lo expresado por especialistas en artículos sobre el tema, servirán de referencia para realizar una comparación con los los servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual del INA. Las fuentes terciarias se refieren a índices, de manera que, estas se constituyen por los que pueden tener el INA sobre sus cursos y programas.

3.2.2 Sujetos

Los sujetos están en una población desconocida o infinita, esto significa que “cuando el número de elementos que la forman es infinito, o tan grande que pudiesen considerarse infinitos” (CICA, 2013, párr. 9). En este caso, se hace referencia a los estudiantes matriculados en los cursos virtuales del INA y que

terminaron el curso durante los días comprendidos entre el lunes 14 de julio y el sábado 2 de agosto de 2014.

A pesar de que no es una población establecida en cientos de miles o millones, dado que se desconoce el número exacto, se prefiere establecer como población infinita. Los cursos fueron, en su mayoría, de la oferta sobre ofimática, pues era donde más estaban en proceso, pero pueden haber respondido personas participantes de otros cursos, como los que se mencionan en el Anexo V.

En otras palabras, se envió el enlace para responder la encuesta a las personas participantes que estaban matriculadas en un curso virtual de la oferta virtual del INA y, de estas, un total de 131 personas participantes respondió a la encuesta.

Asimismo, es importante mencionar que se seleccionaron las sedes del INA que tenían mayor cantidad de cursos virtuales terminando en las fechas ya mencionadas. Dichas sedes fueron la de Oriente (San José) y Occidente (Alajuela). Vale destacar que esta selección de las sedes fue realizada con base en el análisis que el administrador de la plataforma realizó, en donde encontró que estas eran las sedes con mas cursos virtuales por finalizar en esas fechas y que, finalmente, la dirección de la USEVI autorizó.

A la población de participantes consultados, se les unen los docentes que imparten los cursos. Tomando en cuenta las mismas características mencionadas en los párrafos anteriores sobre los cursos, las fechas y las sedes, se le envió el enlace para responder la encuesta a las personas docentes de estas sedes mencionadas y, claro está, respondieron aquellos docentes que tenían a cargo cursos terminando en las fechas comprendidas entre el lunes 14 de julio y el sábado 2 de agosto de 2014. De igual forma, ellos tenían toda la libertad de

responder o no la encuesta. En total fueron quince docentes, número que se asume como la población total.

En cuanto los docentes, se les realizó la consulta de si tenían experiencia previa dando cursos virtuales, ya fuera en el INA o en otra institución. Para efectos de esta investigación, no se contempló cuantos años de experiencia en educación virtual poseen, tampoco es parte de esta investigación saber si poseen capacitación en pedagogía a distancia o en la plataforma Moodle. Podría ser valioso para efectos de otra investigación analizar el perfil de las personas docentes.

También es importante mencionar que, dentro del INA, una persona docente puede impartir, ya sea de manera paralela o en diferentes tiempos, cursos virtuales, presenciales o mixtos.

Los criterios de inclusión con respecto a los participantes es que estén activos en el programa, el haber utilizado en forma reciente la plataforma Moodle y que estén recibiendo uno de los servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual del INA. Para los docentes, el único criterio de inclusión es que estuviesen impartiendo un curso en la modalidad virtual y que finalizara en las fechas ya mencionadas.

La unidad de análisis, como dicen Hernández et al. (2010), son los estudiantes y cómo la comunicación que se da en los servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual podría influir en la motivación y la satisfacción de cada uno de ellos.

Esta es una población que, en términos generales, tienen, de acuerdo con los requisitos del INA, las siguientes variables o atributos: sexto grado aprobado

(novenos en algunos casos), conocimiento sobre el uso básico de una computadora, poseer correo electrónico y tener uso de los aspectos básicos de la Internet para poder utilizar la plataforma Moodle.

Por ser servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual, en donde los instrumentos para recolectar la información también se aplicarán de la misma forma que en la plataforma Moodle, se considera que se pueden usar los mismos para toda la población que desee participar, lo que haría innecesaria una muestra. No obstante, también se tiene en cuenta que existe la posibilidad de deserción o incluso de estudiantes que no quieran responder la encuesta, pues tienen toda la libertad de hacerlo o no. Para este último caso, se estimulará, mediante el envío de mensajes por correo electrónico, a los profesores para contar con su apoyo y que estos a su vez estimulen al estudiantado a colaborar con las respuestas.

Desde la dirección de la USEVI, se solicitó a los contactos de las unidades regionales seleccionadas instar a los docentes y participantes a colaborar con sus respuestas, mencionando que los resultados permitirían detectar fortalezas y áreas de mejora, lo que permitiría establecer futuros planes de acción.

Igualmente, a todas los docentes y participantes que recibieron el enlace para responder la encuesta, una vez que ingresaban a esta, se les instaba a completar la misma con el mensaje inicial.

3.3 Método de recolección de la información.

Tal como mencionan McDaniel y Gates (2005), la investigación por encuestas es la forma más popular de recopilar datos primarios y es precisamente este medio de obtención de datos y opiniones el que se utilizó en este trabajo.

Como primer paso para recolectar la información, se empleó parte de la encuesta COLLES (Encuesta en Línea sobre Ambiente Constructivista de Aprendizaje en Línea (Ver Anexo 3) de Moodle, la cual se agregó. junto con la encuesta creada por el investigador, como una actividad dentro del aula virtual correspondiente a cada curso y se le solicitó a los participantes su colaboración para responderla.

Por otro lado, está claro, como aporte de los trabajos analizados en la sección 2.2 de este documento, que la encuesta tipo COLLES (Anexo 3) debe ser completada durante la última semana de cada curso por evaluar, ya que es en ese momento cuando los participantes y docentes tienen una apreciación de todo el desarrollo e interacción comunicacional que se ha dado.

La encuesta se completó de forma voluntaria, colocándola como una tarea más del curso, aunque aclarando que esta no tenía ninguna calificación. De esta encuesta, sólo se tomaron los aspectos que tuvieran más relación con la comunicación, dejándose de lado los del aprendizaje en línea. En otras palabras, para efectos de esta investigación, la encuesta Colles se aplicó de manera parcial, utilizando las preguntas que ofrecían mayor apoyo para cumplir con los objetivos del trabajo.

Para tener una información más detallada de los aspectos comunicacionales y su relación con la motivación y satisfacción, también fue necesario aplicar otro cuestionario a los participantes y docentes (Anexos 2 y 3), el cual se aplicó de acuerdo con las variables que se han seleccionado. Este se hizo, sobre todo, teniendo en cuenta aspectos de interacción entre participantes y docentes, así como entre los mismos participantes. Los aspectos de la encuesta COLLES

mencionados, se aplicaron, junto con este otro cuestionario, exclusivamente a los participantes.

Este segundo cuestionario sí pasó por un proceso de validación, esto con el objetivo de evitar algunos errores que se pudiesen presentar, principalmente, pensando en errores de medición, tal como lo es el sesgo del instrumento de medición, el sesgo de la respuesta y el sesgo de no respuesta. Este proceso se explica a continuación.

Con el objetivo de minimizar sesgos del instrumento de medición, el cuestionario se realizó mediante un cuidadoso diseño, poniendo atención en cada una de las palabras usadas, y se completó una pequeña prueba con un docente y diez participantes de los servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual del INA. Para este momento, se cambiaron algunas palabras, por ejemplo tutor por docente y estudiante por participante, ya que es la terminología utilizada por el INA. También, los participantes anotaron la necesidad de agregar la palabra “amigable” las palabras “facilidad de uso”, lo anterior con el fin de lograr mayor claridad.

Asimismo y para evitar el sesgo de la respuesta, el diseño del cuestionario tomó en consideración el evitar preguntas que fuesen difíciles de responder por parte de los estudiantes y, cuando esto se pudiese presentar, se buscó como minimizar el impacto. Por ejemplo, se consultó sobre el uso de comunicación asincrónica y, ante la posibilidad de que la persona participante no supiese el significado, se le aclaró entre paréntesis las opciones de correo electrónico o foros, lo mismo con la comunicación sincrónica. Estas consultas se realizaron con un comunicador y, como ya se mencionó, con una persona docente y diez personas participantes de un curso virtual.

Siendo esta una encuesta enviada por medio de la plataforma virtual (correo electrónico), el sesgo por no respuesta podría haber sido muy alto. Para minimizarlo, se buscó la mejor forma para alentar a las personas participantes a responder, por ejemplo, se pensó en el ofrecimiento de un incentivo monetario simbólico, sin embargo, este no fue posible por razones de legislación del INA.

Debido a esto, la única vía posible fue acudir a la buena voluntad de cada persona participante, redactando un texto invitándolos a responder con un ofrecimiento de que el cuestionario serviría para buscar áreas de mejora en los servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual del INA. Además, se personalizó el documento con la firma y foto del investigador.

Los cuestionarios también fueron validados por personal de la Unidad de Servicios Virtuales (USEVI) antes de la aplicación. Mediante reuniones previas con el investigador, tanto la dirección como personal administrador de la plataforma virtual, revisaron y analizaron cada una de las preguntas y se tomaron en cuenta las posibles limitaciones para comprender alguna terminología, principalmente por parte de los participantes, ya que, como se ha mencionado, algunas de ellas podrían ser de un grado de escolaridad bajo (sexto grado o tercer año aprobado).

Por último, la validación de las respuestas de los docentes y participantes se verificó, cotejándose para ver la presencia o no de discrepancias o acuerdos entre las distintas respuestas.

De parte del investigador, existió la necesidad de aplicar a la plataforma virtual una hoja de registro (Anexo 4), señalando aspectos importantes para estudiar ciertas características de la plataforma, esto como parte de la observación no participante, estipulado en el diseño de la investigación y que se refleja en la tabla de variables sección 3.3.1.

Como parte de esta observación no participante, el investigador ingresó a la plataforma virtual, revisando el manual de ingreso, los videos presentes en la misma (cursos virtuales, ingreso al centro virtual y actividades virtuales), así como la estructura y las actividades en un curso virtual. De acuerdo con esto, se llenó en la hoja de observación, diseñada para dicho fin, los puntos específicos que se deseaban conocer de acuerdo con las variables.

Toda la información se recogió en línea y los instrumentos se mandaron por medio de la misma plataforma Moodle. A su vez, los participantes enviaron la información por ese mismo medio, de manera que el investigador vio los tiempos máximos de respuesta. Una vez hecho esto, los archivos en donde venían los instrumentos fueron ordenados en una carpeta para su análisis.

En los cuestionarios fue fundamental contar con un consentimiento informado, de acuerdo con Giroux y Tremblay (2004), es decir, la “aceptación de participar en una investigación por una persona que cuenta con toda la información necesaria para tomar la decisión” (p.268). Lo anterior, tanto para respetar los derechos de los consultados como para evitar futuros cuestionamientos contra el investigador. Este consentimiento mencionado se encuentra al inicio de los cuestionarios presentados en los Anexos 2 y 3.

3.4 Selección de la muestra.

Con respecto a la selección de la muestra y como se mencionó anteriormente, se envió la solicitud para completar el cuestionario a las personas docentes de dos de las Unidades Regionales que tiene el INA en el territorio nacional y que, como condición, terminaron el curso que estaban impartiendo

durante los días comprendidos entre el lunes 14 de julio y el sábado 2 de agosto de 2014. Estas sedes fueron la Oriental (San José) y la Occidental (Alajuela).

De un total de aproximadamente cincuenta docentes de las dos sedes mencionadas, respondieron quince personas respondieron la encuesta. Se trata de quienes fueron los que estuvieron de acuerdo en completar íntegramente el cuestionario y los cuales, efectivamente, respondieron de manera libre a todas las preguntas de la encuesta.

Dada la dificultad que se tuvo para saber el número de profesores exactos que terminaban el curso en esa fecha, se pensó inicialmente en asumir esta muestra (quince) como la población de docentes que cumplían con el requisito de finalización del curso, sin embargo, por ser esto algo impreciso, se optó por realizar un análisis descriptivo con las respuestas de los docentes, en otras palabras, "...no se hace uso del cálculo de probabilidades y únicamente se limita a realizar deducciones directamente a partir de los datos y parámetros obtenidos" (Borrego, 2008, p.2).

Por otro lado, Omar Castro, estadístico consultado, menciona que por ser un grupo pequeño con una muestra pequeña, para este caso es mejor ver tendencias de los resultados y no inferir, dada la dificultad de no conocer el número de profesores que terminaron el curso en las fechas establecidas, y así poder robustecer con los datos obtenidos la investigación, en donde se aplican, de manera complementaria, dos grandes ramas de la estadística: la descriptiva y la inferencial.

De la población de docentes que respondieron la encuesta (quince personas), catorce de ellos se encuentran en un rango de edad entre los 26 y los 50 años. Asimismo, catorce son de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica:

nueve mujeres y seis hombres, y donde doce de ellos poseen experiencia previa en la realización de cursos virtuales, es decir, hay tres docentes que no poseían experiencia.

Seguidamente, estos mismos docentes enviaban la encuesta diseñada para participantes a los correos de sus estudiantes y fue acá en donde se obtuvo una muestra de 131 personas participantes, los cuales respondieron de forma libre y completa la misma. Se trató de una muestra en la que se permitió la misma oportunidad de ser tomados en cuenta a todos los participantes de dichos cursos. Una hoja de Excel fue utilizada con la fórmula para el cálculo del tamaño de muestra, en donde la aplicación de la fórmula estadística pudo reflejar el nivel de confianza y el margen de error.

Ernesto Bolaños (2012), citando a Murray y Larry (2005), presenta la siguiente fórmula para el cálculo muestral cuando la población sea infinita o desconocida:

$$n = \frac{Z^2 pq}{i^2}$$

Donde:

n: tamaño muestra

Z: valor correspondiente a la distribución de gauss, $Z_{\alpha=0.05} = 1.96$

p: prevalencia esperada del parámetro a evaluar, en caso de desconocerse ($p = 0.5$),

q: $1 - p$

i: error que se prevé cometer si es del 10 %, $i = 0.1$

Aplicando la formula anterior, para esta investigación se esperaba una muestra de 96 respuestas con una confianza del 95% y un error muestral del 10%.

Sin embargo, como ya se ha mencionado, la cantidad de respuestas que se obtuvo fue de 131. De la misma, 90 fueron mujeres y 41 hombres, y sólo 124 del Gran Área Metropolitana de Costa Rica, 123 con edades entre los 18 y los 50 años, y, de los 131 participantes, 82 de ellos no habían tenido experiencia previa en cursos virtuales, mientras que 41 sí habían participado anteriormente en esta modalidad. Estos datos se desprenden de un total de 131 participantes que respondieron.

Un margen de error de 5% y un nivel de confianza del 95% son los niveles estándar, así como un nivel de heterogeneidad de 50% (prevalencia esperada del parámetro a evaluar), que es lo que usualmente se aplica (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

No obstante y tomando en cuenta algunas limitaciones y dificultades (la encuesta es totalmente voluntaria, no hay contacto directo del investigador con los encuestados, es por medios virtuales y no hay posibilidad directa para estimular a los participantes) para obtener una muestra robusta, el investigador, posterior a una consulta con un profesional en estadística, decidió sacrificar el margen de error y establecer un 10%, visto ya en la fórmula aplicada. Dado que no se pudo obtener el tamaño real de la población, con una muestra de 131 personas participantes, se mantiene el nivel de confianza del 95%, y el nivel de heterogeneidad de 50%, pero con un aspecto muy positivo para el estudio y es el hecho de que el margen de error disminuye a 8,6%, es decir, que los resultados finales contarán con una desviación de $\pm 8,6$.

Nuevamente considerando las dificultades en lograr que los estudiantes contestaran la encuesta, pues tenían la libertad de responder o no, se ponderó como adecuado el tamaño de la muestra obtenida con márgenes de confianza y error dentro de lo esperado, así como válida para efectos de la investigación, puesto que todas los participantes que respondieron pertenecían a cursos virtuales del INA que terminaron dentro de las fechas establecidas.

Dado que en la estadística importa particularmente el hecho de poder realizar inferencias acerca de una población estudiada a partir de una muestra, se le consulto al estadístico de la UCR, Omar Castro, el cual pudo revisar y validar tales hechos. Omar Castro Miranda.

3.3.1 Tabla de variables

Variables de investigación.

Objetivo	Variable	Conceptualización	Dimensiones o subvariables	Operacionalización	Instrumentalización
Adecuación de la plataforma utilizada en promover una buena comunicación entre el profesorado y el estudiantado.	1 Uso de plataformas virtuales	“Una plataforma e-learning, plataforma educativa web o Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje es una aplicación web que integra un conjunto de herramientas para la enseñanza-aprendizaje en línea” (Fernandez,	1 Confiabilidad	Nivel de confiabilidad Razones del nivel de confiabilidad	1.1 Ítem 5 de cuestionario a participantes 1.2 Ítem 5 de cuestionario a docente 1.3 Ítem 2 de hora de registro

		2009, p.2).		Nivel de usabilidad	2.1 Ítem 6 de cuestionario a participantes
			2	Razones del nivel de usabilidad	2.2 Ítem 6 de cuestionario a docente
			Usabilidad	Opciones de interacción	2.3 Ítem 1 de hoja de registro
				Formas de acceso a información	2.4 Ítem 3 de hoja de registro
					2.5 Ítem 4 de hoja de registro
Comunicación realizada por el docente por medio de las plataformas y las herramientas interactivas para enseñar al	2 Forma en que el docente se comunica como parte del curso virtual	La capacidad del individuo de compartir con otros sus sentimientos o ideas, así como la capacidad de los grupos de establecer relaciones	1 Forma de transmisión de los contenidos del curso	Exposición concisa de los fines del curso Claridad en los requerimientos de cada trabajo, asignación y tarea	1.1 al 1.4 Ítems 7 a 10 2.1 Ítem 11 3.1 Ítems 12 de cuestionari

estudiantado.		estrechas y confidenciales con otros (Heinz-Hillman, 2005, p.144).	2 Aspectos emocionales 3 Actualización	Resolución de dudas Atención a los atrasos que presenta algún participante Motivación que se realiza en el curso virtual Cambios durante el curso como resultado de la asimilación de los participantes y sus formas aprendizaje	o a estudiantes
Comunicación realizada por el estudiantado	3 Forma en que el	La capacidad del individuo de compartir con otros	1 Forma de	Formulación de dudas	1.1 al 1.6 Ítems 7

<p>usando la plataforma y las herramientas interactivas para efectos de aprendizaje.</p>	<p>estudiantado se comunica como parte del curso virtual</p>	<p>sus sentimientos o ideas, así como la capacidad de los grupos de establecer relaciones estrechas y confidenciales con otros (Heinz-Hillman, 2005, p.144).</p>	<p>transmisión de los contenidos del curso</p> <p>2</p> <p>Aspectos emocionales</p> <p>3</p> <p>Actualización</p>	<p>Aportaciones pertinentes en las diferentes sesiones</p> <p>Consulta en los trabajos grupales</p> <p>Atención a atrasos</p> <p>Motivación</p> <p>Cambios de acuerdo con lo que dicen los participantes</p>	<p>a 12</p> <p>Ítems</p> <p>1.7 Ítem 15</p> <p>2.1 Ítem 13</p> <p>3.1 Ítem 14</p> <p>de cuestionario al docente</p>
--	--	--	---	--	---

Frecuencia de la interacción que se da entre docente y participantes en los cursos virtuales para conocer si es el necesario.	4 Cantidad de veces que suceden las interacciones entre docente y participantes	Número de veces que se da un fenómeno	1 Interacciones de una persona con otra 2 Interacciones entre varias personas a la vez	Número de interacciones semanales de cada participante con el docente Número de interacciones semanales de cada participante con otros Número de interacciones semanales, en donde el docente interactúa con todos los participantes	1.1 Ítem 13 de cuestionario a participantes 1.2 Ítem 16 de cuestionario a docente 2.1 Ítem 15 de cuestionario a participantes 2.2 Ítem 17 de cuestionario a participantes 2.3 Ítem 18 de cuestionario a docente

<p>Tiempo efectivo que se dedica al participante en las plataformas virtuales para enseñar y discutir los distintos trabajos con el fin de saber si debe incrementarse.</p>	<p>5</p> <p>Cantidad de tiempo que duran las interacciones entre docente y participantes</p>	<p>Tiempo que dura un fenómeno.</p>	<p>1</p> <p>Tiempo en minutos dedicado a cada participante individual.</p> <p>2</p> <p>Tiempo en minutos dedicado interactuar con todos los participantes en general.</p>	<p>Tiempo de las sesiones sincrónicas</p> <p>Razones</p> <p>Tiempo de las sesiones sincrónicas</p> <p>Razones</p>	<p>1.1 Ítem 14 del participantes</p> <p>1.2 Ítem 17 del cuestionario al docente</p> <p>2.1 Ítem 16 y</p> <p>2.2 Ítem 18 del cuestionario al participantes</p> <p>2.3 Ítem 19 del docente</p>

--	--	--	--	--	--

3.3.2 Resumen metodológico

Objetivos	Técnicas	Instrumentos	Fuentes y sujetos de información
Adecuación de la plataforma utilizada en promover una buena comunicación entre el docente y los participantes	Entrevista Recopilación documental	Cuestionario Hoja de registro	Docente y participantes
Comunicación realizada por el docente por medio de las plataformas y herramientas interactivas para enseñar a los participantes	Entrevista	Cuestionario	Docente y participantes
Comunicación realizada por los participantes usando la plataforma y las herramientas interactivas para efectos de aprendizaje.	Entrevista	Cuestionario	Docente y participantes
Frecuencia de la interacción que se da entre docente y participantes en los cursos virtuales para conocer si es el necesario.	Entrevista	Cuestionario	Docente y participantes
Tiempo efectivo que se dedica al participante en las plataformas virtuales para enseñar y corregir los distintos trabajos con el fin de saber si debe	Entrevista	Cuestionario	Docente y participantes

incrementarse.			
----------------	--	--	--

3.5 Tratamiento de la información

De acuerdo con los tipos de documentación se tuvieron diferentes análisis. En el caso de la encuesta COLLES (Anexo 3), se siguió el procedimiento de análisis y medición que es propio de la misma, para luego separar los aspectos meramente pedagógicos, ya que lo que interesaba es la parte de la comunicación. De este cuestionario, importaron los aspectos de interactividad e interpretación (relacionadas con las variables de interacción y comunicación, respectivamente). Al ser un instrumento estandarizado y validado, el cuestionario Colles no se cambió, ya que eso requeriría de un nuevo proceso de validación.

Con respecto a los otros cuestionarios (Anexos 2 y 3), las preguntas cerradas se clasificaron para obtener frecuencias relativas y absolutas, de acuerdo a los datos ingresados en el programa Excel. Las abiertas se cerraron de acuerdo a las coincidencias y a las diferencias con el mismo propósito. Estos cuestionarios abarcaron todas las variables de investigación y constaron de opciones para marcar, en la mayoría de los casos, con rangos de intensidad, en donde luego se pidió la explicación para cada elección.

Para la validación de los cuestionarios en los Anexos 2 y 3, se realizaron, específicamente, tres actividades a saber: se verificó la relación de los objetivos del trabajo con los ítems del cuestionario, se probó previamente el cuestionario con una pequeña muestra, y se verificó con el administrador de la plataforma virtual del INA que las encuestas fueran enviadas a docentes y participantes.

Con la documentación sobre las características del programa, en una hoja de registro (Anexo 4) se recogieron los puntos que se consideraron pertinentes y luego se expusieron en un cuadro que muestra los diferentes aspectos.

Según Mendioca (2003), se tiene que identificar con un número o símbolo cada una de las respuestas, las cuales tienen que traspasarse a la matriz, elaborada mediante un cuadro, en donde en un extremo esté la unidad de análisis y en el otro la variable. Asimismo, se acudió a la triangulación, tema en el cual Pereyra (2014) cita a Denzin (1970), para quién la triangulación es “la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular. Como indica Pereyra, se trata de una triangulación de datos que se confrontan para enriquecer la investigación.

Con los dos cuestionarios y la hoja de registro (Anexos 2, 3 y 4) se realizó una triangulación, de acuerdo con las variables, y tomando en cuenta las semejanzas y las diferencias con respecto a las mismas, lo que permitió arribar a una síntesis general, la cual, si es del caso, puede ser comparada con estudios internacionales para analizar semejanzas y diferencias. A pesar de las ventajas de hacer esto, como indica Pereyra (2014), siempre existe la limitación que radica en la diferencia de las unidades de medición de cada instrumento, lo que influye en la exactitud. Además, en ocasiones resulta difícil organizar el material para realizar las comparaciones.

Capítulo 4

4. Análisis de resultados

En el presente capítulo, se realiza la valoración a nivel estadístico de los resultados obtenidos en la aplicación de los instrumentos definidos en la

metodología, esto según las variables establecidas a partir de los objetivos de la investigación.

Se analizan los resultados de las encuestas aplicadas a los docentes, siendo un total de quince los que respondieron, y a los participantes, que en total respondieron 131. Varios aspectos, definidos en ítems de ambas encuestas, se analizan en conjunto para poder comentar las variables planteadas.

Antes de entrar al análisis de cada una de las variables, a continuación se presentan algunos datos solicitados para obtener una visión del perfil de las personas encuestadas, de manera tal que, en las siguientes tablas, se presentan algunos datos generales sobre estas personas, en donde se destacan puntos, tales como la edad, el género, el lugar de vivienda, entre otros. Estos datos, de manera general, proveen una visión del perfil de los participantes.

4.1 Perfil de personas docentes

En primera instancia, se van a presentar los datos generales que ayudan a crear un perfil de los. Posteriormente, en la sección 4.2, se presentan los datos de los participantes.

4.1.1 Edad de personas docentes

Tabla 1. Edad en años de los docentes encuestados.

Rango de edad (años)	Cantidad	%
18-25	0	0%
26-30	3	20%
31-35	4	27%
36-40	2	13%
41-50	5	33%
+ 50	1	7%
Total general	15	100%

Fuente: Elaboración propia.

Se comenzará por anotar aspectos generales sobre las personas docentes: según la Tabla 1, de los quince docentes, la mayoría de ellos (nueve) se encuentran entre los 26 y los 40 años de edad. Ninguno de ellos se encuentra en el rango de menor edad (18 a 25 años) y solamente uno se encuentra en el rango superior (más de cincuenta años). Esto nos demuestra que la mayoría de los docentes son adultos jóvenes.

4.1.2 Distribución por sexo de los docentes

Por otro lado,, se identifica que la población es en un 60% femenina y un 40% masculina, según los siguientes datos:

Tabla 2 Distribución por sexo de los docentes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Femenino	9	60%
Masculino	6	40%
Total general	15	100%

Fuente: Elaboración propia.

Según los datos encontrados, es importante resaltar que, dentro de los docentes, predomina una mayoría del sexo femenino.

4.1.3 Lugar de residencia de los docentes

Tabla 3. Lugar de vivienda de los docentes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
San José	6	40%
Heredia	4	26%
Alajuela	3	20%
Cartago	1	7%
Ns/Nr	1	7%
Total general	15	100%

Fuente: Elaboración propia.

El sitio de vivienda de las personas docentes, según la provincia, corresponde mayoritariamente a San José con un 40% del total y luego un 27% a Heredia. Todos los que respondieron tienen como sitio de residencia el Gran Área Metropolitana, lo cual tiene relación con el hecho de que las sedes encuestadas fueron Oriente (San José) y Occidente (Alajuela).

4.1.4 Experiencia previa en cursos virtuales de los docentes

Tabla 4. Experiencia previa de los docentes en cursos virtuales en el INA o en alguna otra institución.

Respuesta	Cantidad	%
Si	12	80%
No	3	20%
Total general	15	100%

Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de los docentes, un 80%, tienen experiencia previa como tutores en cursos virtuales, ya sea en el INA o en otra institución, sin que esto represente que, en este trabajo, se haya analizado si poseen las competencias necesarias para el buen desempeño como facilitadores a nivel de cursos virtuales. Dentro de las menciones de experiencias previas con este tipo de cursos, se encuentran: Programa de inspector de inocuidad de alimentos, cursos de servicio al cliente y cursos de Emprendedurismo.

Cabe mencionar que, de los docentes cuya respuesta fue positiva, seis de ellos mencionan que es en el INA en donde han impartido los cursos de forma virtual.

4.2 Perfil de personas participantes

Los datos que se analizan a continuación, pertenecen a los participantes de los cursos virtuales del INA.

4.2.1 Edad de los participantes

Tabla 5. Distribución de los participantes entrevistados, según su rango de edad

Rango de Edad	Cantidad	%
15-17	3	2%
18-25	47	36%
26-30	30	23%
31-35	19	15%
36-40	12	9%
41-50	15	11%
+ 50	5	4%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Los rangos de edades mayoritarios son: 36% entre 18 y 25 años, 23% entre 26 y 30 años, y 15% entre los 31 y 35 años, por lo que se puede observar que, se trata de una población joven comprendida, en su mayoría, por personas entre los 18 y los 35 años que busca la oferta virtual como alternativa para su aprendizaje.

4.2.2 Sexo de las personas participantes

Tabla 6. Distribución por sexo de los participantes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Femenino	90	69%
Masculino	41	31%
Total general	131	100%

Fuente: Elaboración propia.

Del total de los participantes, una gran mayoría de ellos (69%) son mujeres, mientras que solamente un 31% corresponde a hombres corresponden. Vale resaltar que, tanto en la muestra de los docentes como la de los participantes, el sexo femenino representó la mayoría de las personas que respondió.

4.2.3 Lugar de residencia de los participantes

Tabla 7. Distribución de los participantes entrevistados, según la provincia en que viven

Provincia	Cantidad	%
San José	56	42,75%
Alajuela	54	41,22%
Heredia	11	8,40%
Cartago	3	2,29%
Guanacaste	1	0,76%
Ns/Nr	6	4,58%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

La tabla anterior indica que la distribución según el lugar en donde viven los participantes corresponde en un 43% a San José, un 41% a Alajuela, un 8% a Heredia, mientras que otros porcentajes menores corresponden a provincias como Cartago y Guanacaste. Resulta necesario destacar que, la gran mayoría de ellos, corresponden al Gran Área Metropolitana, como era de esperar por las sedes encuestadas.

4.2.4 Experiencia previa en cursos virtuales de los participantes

Tabla 8. Estudios previos realizados mediante cursos virtuales en el INA o en alguna otra institución, según los participantes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
No	82	63%
Si	49	37%
Total general	131	100%

Fuente: Elaboración propia.

De la totalidad de participantes en esta encuesta, un 63% de ellos indican no haber recibido previamente cursos en forma virtual. Asimismo, dentro de los participantes que sí hacen mención a estudios previos de forma virtual, ya sean en el INA o en otra institución, se encuentran:

- Operador de aplicaciones ofimáticas.
- Servicio al cliente.
- Curso de inglés.
- Curso de manipulación de alimentos.
- Emprendedurismo.
- Administración de PYMES.

A diferencia de los docentes, que en su mayoría sí tenían experiencia en cursos virtuales, los participantes, en su mayoría, no tenía experiencia en cursos virtuales. Esto es importante de citar, ya que, para que pueda darse el proceso de comunicación, es necesario que exista cierta sintonía entre el comunicador y el receptor, según mencionan Cabero, Llorente y Roman. (2004). Asimismo, Cabero (2001) afirma que la “sintonía que vendrá determinada por el campo de la experiencia que posean receptor y emisor, campo de la experiencia que conforme sea más amplio facilitará el desarrollo del proceso comunicativo” (p.205).

En adelante, se discutirán los resultados, conforme lo expresado en la tabla de variables, enunciando las mismas desde la 1 hasta la 5, y en donde, posteriormente, se detallan otros datos adicionales, obtenidos de las herramientas aplicadas.

4.3 Variable 1. Uso de plataformas virtuales

Con el objetivo de saber si la plataforma virtual utilizada en los cursos virtuales del INA ayuda a promover una buena comunicación entre los docentes y los participantes, se plantearon diferentes aspectos a analizar, tales como la confiabilidad, la “usabilidad”, las opciones de interacción y las formas de acceso a la información. Fernandez (2009) indica:

Una plataforma e-learning, plataforma educativa web o Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje es una aplicación web que integra un conjunto de herramientas para la enseñanza-aprendizaje en línea” (p.2).

A pesar de que se pueden analizar diferentes aspectos de las diversas aplicaciones que posee, en este caso se desarrollan aquellos rubros que pueden interferir en la comunicación entre participantes y docentes en la plataforma virtual.

4.3.1. Confiabilidad

La primera pregunta que se formuló, relacionada con esta variable del uso de las plataformas virtuales, fue: ¿La plataforma le inspira confianza y seguridad en su uso? Tanto participantes como docentes respondieron obteniendo los siguientes resultados:

4.3.1.1 Confiabilidad desde la perspectiva de los participantes

Tabla 9, Calificación de los participantes respecto a si la plataforma les inspira confianza y seguridad en su uso, en donde 10 es mucha y 0 es nada

Calificación	Cantidad	%
10	72	55%
9	30	23%
8	20	15%
7	2	2%
6	3	2%
5	4	3%
4	0	0%
3	0	0%
2	0	0%
1	0	0%
0	0	0%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Como parte de las calificaciones otorgadas por las personas participantes, un 55% da un 10 a la inspiración de confianza y seguridad de la plataforma, un 23% la califica con 9, un 15% con 8, y los porcentajes menores las califica con 5, 6 y 7.

Asimismo, se debe destacar que, en general, más de un 90% de los participantes califica la plataforma como excelente o muy buena en términos de confianza y seguridad. Estas características podrán facilitar el que los participantes puedan comunicarse y expresarse de una forma más adecuada.

Dentro de las justificaciones que se encuentran para las calificaciones de entre 8 y 10, se pueden citar las siguientes:

- El uso de una contraseña me da seguridad y asegura el ingreso al centro virtual de personas autorizadas solamente.
- Me da confianza a la hora de subir las tareas y de bajar los archivos
- Es muy didáctica, fácil de usar y eso nos genera confianza
- Cuando he dejado la sesión iniciada después de un rato de no utilizarla, me solicita que vuelva a ingresar.
- Porque es la página de una institución confiable
- Es muy amigable con los usuarios, además tenemos acceso en cualquier lugar a los materiales.

La siguiente tabla expone la calificación otorgada por parte de los docentes, respecto a los niveles de confianza y seguridad en el uso de la plataforma:

4.3.1.2 Confiabilidad desde la perspectiva de los docentes

Tabla 10. Calificación de los docentes respecto a si la plataforma le inspira confianza y seguridad en su uso, en donde 10 es mucha y 0 es nada

Calificación	Cantidad	%
10	2	13%
9	4	27%
8	3	20%
7	3	20%
6	0	0%
5	2	13%
4	0	0%
3	0	0%
2	0	0%
1	1	7%
0	0	0%
Total general	15	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

De los docentes entrevistados, nueve de ellos dan una calificación de 8 o superior, en cuanto a la confianza y la seguridad en el uso de la plataforma virtual. Si se consideran las calificaciones de 9 y 10 como excelentes y la calificación de 8 como muy buena, debemos de mencionar que, solamente para el 60% de los docentes, estaría la plataforma dentro de estos calificativos (excelente y muy buena).

Respecto a los comentarios realizados por los docentes que explican la calificación otorgada, se encuentran para las calificaciones mayores los siguientes:

- Existe facilidad de uso.
- El material se encuentra por tema.
- Pueden realizarse reportes sencillos.
- Mantiene la información
- Nunca ha fallado.
- Muy práctica.

Por otro lado, tres profesores otorgaron una calificación de 7 y otros tres una calificación de 5 o menos. Dentro de las bajas calificaciones, los comentarios que se indicaron fueron:

- Existe lentitud y pérdida de datos.
- Presenta problemas de acceso y no da respaldos de seguridad a la información.
- Se pega con frecuencia, aparecen cosas que calificué sin calificar y, en una ocasión, se borró todo el módulo.

Como resultado de estas dos tablas, se encuentra que, a pesar de que la mayoría de las personas encuestadas mencionan que la plataforma les inspira confianza y seguridad, la diferencia entre las respuestas de los participantes y los docentes es amplia entre ambos grupos, siendo los participantes quienes le dan una mejor calificación.

4.3.1.3 Confiabilidad desde la perspectiva del investigador

En la observación no participante, al investigador, al realizar su análisis, encuentra que se presentan aspectos importantes que aumentan la confiabilidad del usuario hacia la plataforma, tal como lo es la seguridad al ingreso, ya sea mediante la verificación de la matrícula, la creación de usuario o el uso de contraseña (Figuras 1 y 2).

Por otro lado, la información encontrada en la página, referente a los cursos virtuales, está actualizada y además, desde la perspectiva del investigador, es información fidedigna y autorizada por la Institución, ya que en todo momento deja ver el respaldo real que hay en el sitio, en donde se presenta el logo del INA. Estos son aspectos que aumentan la confianza y la credibilidad por parte del usuario.

Paso 3
Para ingresar, necesita estar matriculado en algún curso (para información, dirijase a la regional más cercana). Coloque el usuario y la contraseña suministrados por la persona encargada, y haga clic sobre el botón Ingresar.

Seguridad al ingreso mediante verificación de matrícula, creación de usuario y contraseña

menú

Para continuar haga clic en el botón "Avanzar"

Figura 1. Campus Virtual INA. Paso 3 07-10-2014

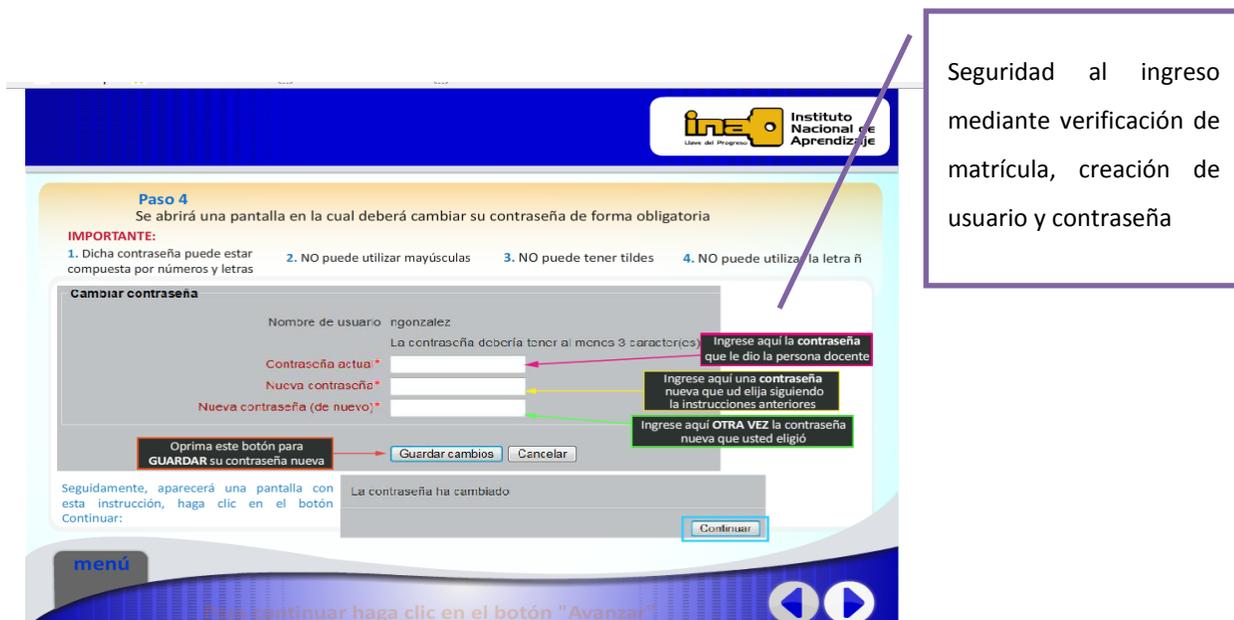


Figura 2. Campus Virtual INA. Paso 4 07-10-2014

4.3.2 Usabilidad.

Una plataforma virtual permite, tanto a docentes como a participantes, el realizar diferentes actividades. Sin embargo, las mismas se pueden ver afectadas si la plataforma no ofrece un uso sencillo. Por esta razón se consultó: ¿Qué tan amigable (fácil de usar) le parece la plataforma cuando la utiliza?

Primero los participantes y posteriormente los docentes respondieron lo siguiente:

4.3.2.1 Facilidad de uso según los participantes

Tabla 11, Calificación de los participantes respecto a qué tan amigable (fácil de utilizar) les parece la plataforma cuando la utilizan, en donde 10 es demasiado amigable y 0 es nada amigable

Calificación	Cantidad	%
10	57	43%
9	37	28%
8	20	15%
7	9	7 %
6	1	1%
5	5	4%
4	1	1%
3	1	1%
2	0	0%
1	0	0%
0	0	0%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Según los datos anteriores, las calificaciones otorgadas (para un total del 86%) por los son, en su mayoría, excelentes o muy buenas. Un 43% califica la facilidad de utilización de la plataforma con un 10, un 28% con un 9, un 15% con un 8. Dentro de las justificaciones, se encuentran:

- Los pasos a seguir son muy claros.
- Es muy sencillo y práctico de usar.
- Es fácil de comprender, desde los videos hasta las literaturas.
- Todo está muy detallado.

- Bien distribuido.
- Explicaciones muy gráficas y fácil de entender.

4.2.2.2 Facilidad de uso según los docentes

Tabla 12. Opinión de los docentes respecto a qué tan amigable es la plataforma cuando la utilizan, en donde 10 es demasiado amigable y 0 es nada amigable

Calificación	Cantidad	%
10	3	20%
9	2	13%
8	3	20%
7	4	26%
6	0	0%
5	1	7%
4	0	0%
3	1	7%
2	0	0%
1	0	0%
0	1	7%
Total general	15	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Según las calificaciones de los personas docentes, un 20% otorga un 10 a la plataforma en relación con lo amigable de la misma, un 13 % le otorga un 9 y, por ultimo, un 20% le da una calificación de 8.

Resulta importante destacar que, solamente un 53% de los docentes, valora la amigabilidad de la plataforma como excelente o muy buena (valores de 8,9 y

10). Dentro de las calificaciones otorgadas con un 5 o menos, hay tres docentes que la valoran con un 5, un 3 y un 0, representando el 21% de los encuestados.

Algunas de las justificaciones de la calificación dadas por los docentes, se describen a continuación:

Calificaciones de entre 8 y 10:

- Tiene el material por semana y abajo viene la tarea por semana.
- Puedo trabajar en todas sus partes con claridad y comodidad.
- Una vez que se conoce, es realmente sencillo su manejo.
- Se entiende muy bien su manejo.
- Tiene opciones muy sencillas y prácticas para obtener la información.
- Me permite calificar de una manera rápida y obtener retroalimentación de los participantes de diferentes formas.
- Es de fácil acceso.

Calificaciones de entre 5 o menos:

- Es muy lenta.
- Hay pérdida de datos.
- Se pega con frecuencia.
- Aparecen cosas que calificué sin calificar.

En términos generales, se puede observar que, si bien las personas docentes califican en un 60% como muy buena o excelente la confianza y la seguridad que tienen en el uso de la plataforma, este porcentaje cae a un 53% cuando de amigabilidad de la misma se refieren.

En el caso de las personas participantes, a pesar de que el porcentaje de respuestas favorables (10,9,8) también cae ligeramente, aun así se mantiene muy alto, en un 86%, aspecto positivo desde la óptica de los participantes.

4.3.2.3 Facilidad de desde la perspectiva del investigador

Sumado a lo que ya se describió en la sección 4.3.1.3, en los siguientes apartados se van a realizar comentarios sobre la observación de la plataforma virtual que utiliza el INA para sus cursos en línea, así como algunas notas sobre el ingreso a uno de los cursos, destacando aquellos aspectos que se consideren necesarios y que estén acorde con los objetivos de este trabajo.

Vale mencionar que no se pretende realizar una evaluación integral de la plataforma, aunque sí se destacarán algunos aspectos que, de estar presentes ,mejorarán y reforzarán la comunicación entre los docentes y los participantes.

Facilidad de uso

Ingresando a www.ina.ac.cr, se logra acceso a la página principal del INA. Una vez ahí, se identifica una estructura simple, con pestañas de navegación en la parte superior de la página, las cuales permiten encontrar diferentes datos, tales como la información de los cursos, los servicios en línea, el INA virtual, entre otros. La información que se ofrece está de manera ordenada y, desde la perspectiva del investigador, el sitio es de fácil navegación.

Cuando se ingresa a la pestaña “INA Virtual”, esta lleva al usuario directamente a la pantalla del “Campus Virtual INA”. En esta otra pantalla, se puede visualizar diferentes pestañas con informaciones generales sobre la oferta virtual, el manual de ingreso, los videos, los utilitarios, entre otros.

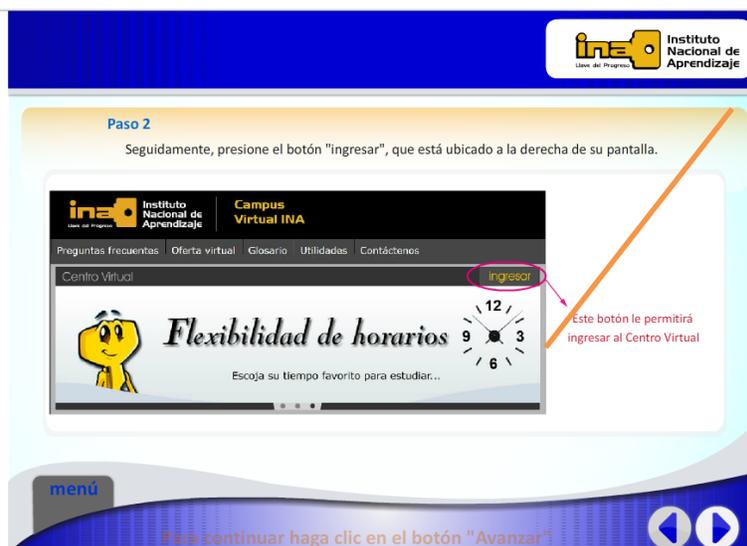
Dentro de los aspectos más importantes para la persona que ingresa por primera vez al centro virtual del INA, es el manual de ingreso, el cual detalla aspectos importantes de cómo se puede ingresar de manera sencilla a la plataforma virtual. Este manual ilustra cómo en este nivel se puede encontrar un botón de acceso amigable que lleva directamente al Centro Virtual de Formación, sitio específico, donde se impartieron todos los cursos que fueron analizados en el presente trabajo (Figuras 3 y 4).

Tutorial permite al estudiante, visualizar la inscripción y proceso del curso, de forma simple

Instrucciones claras para el acceso a la plataforma

The image shows a screenshot of the INA Virtual platform interface. At the top right, there is a logo for 'Instituto Nacional de Aprendizaje' (INA) with the tagline 'Llave del Progreso'. Below the logo, the text 'Instituto Nacional de Aprendizaje' is displayed. The main content area is titled 'Paso 1' and contains the following text: 'Ingrese directamente en la dirección: www.inavirtual.com o en la página web del Instituto Nacional de Aprendizaje mediante la dirección www.ina.ac.cr y presione el botón llamado INA Virtual'. Below this text, there is a screenshot of the website's home page. A red circle highlights a button labeled 'INA Virtual' in the navigation menu. A red arrow points from the text 'Botón para ingresar al Centro Virtual de Formación' to this button. At the bottom of the screenshot, there is a 'menú' button and a navigation bar with the text 'Para continuar haga clic en el botón "Avanzar"' and two arrow buttons.

Figura 3. INA Virtual. Paso 1 07-10-2014



Botón de acceso amigable

Figura 4. Campus Virtual INA. Paso 2 07-10-2014

4.3.2.4 Opciones para interactuar

Al momento de ingresar al Campus Virtual, se pueden observar diferentes formas de interactuar, ya sea con docentes, participantes o incluso con personal de la administración de la plataforma.

La “Cafetería” representa un foro para participantes que ya estén matriculados en alguno de los cursos virtuales del INA. Aquí también se puede encontrar cuáles participantes de los cursos se encuentran en línea. Ya dentro de un curso, el correo electrónico, la videoconferencia (WebEx), y el mismo foro representan canales de comunicación directa con los docentes y los participantes.

Algunos cursos tienen dentro de su programa un “Foro de presentación” con el cual los participantes logran familiarizarse con este canal de comunicación asincrónica, disponible en la plataforma virtual. Sin embargo, no se cuenta con un instructivo sobre los beneficios o el buen uso de este canal de comunicación. Sí

hay que destacar que en el foro “Cafetería” aparecen, de manera textual, las siguientes instrucciones de ingreso al mismo (INA, 2014):

1. No usar MAYÚSCULAS en los comentarios.
2. Respetar las opiniones de las demás personas.
3. No hacer “SPAM” (Repetir temas o comentarios).
4. Ser educado con sus opiniones.
5. No hacer comentarios sexistas, racistas, religiosos, políticos, etc., que puedan generar polémica entre las personas participantes.

Durante el desarrollo del curso, semana a semana, se asignan actividades a los participantes, mientras que la mayor actividad dentro del curso se presenta con la descarga o la subida de archivos. En el curso observado, el envío de correos electrónicos fue frecuente y la actividad del foro muy escasa.

Al final del curso, se envía un nuevo mensaje por correo electrónico con un cuestionario de opinión del curso y del docente, el cual queda a discreción del participante si lo completa o no, ya que no es requisito para aprobar el curso.

4.3.2.5 Forma en que se accede a la información del docente y de los participantes

Según se observa dentro de la página del Centro Virtual, se cuenta con un tutorial para el usuario, el cual se encuentra en la pestaña llamada “Manual de ingreso”. Este manual interactivo permite al usuario ir, paso a paso, en la inscripción y la creación de un usuario y contraseña para el ingreso al sitio, así como la verificación de la existencia de la matrícula en el curso.

Dentro de los documentos que se encuentran en la plataforma, existen diferentes archivos, como, por ejemplo, videos que explican en qué consiste la modalidad virtual, requisitos para matricularse, cómo matricularse, entre otros.

Una vez que los participantes han realizado su matricula en un curso virtual y logran crear su perfil, llega el día de inicio del curso. Durante la primera semana, el participante recibe un instructivo con un paso a paso sobre como agregar una fotografía en el perfil del mismo. Además, dentro de las diferentes actividades, hay una tarea en la cual se les detalla cómo “subir un archivo”. El objetivo es que el participante logre comprender cómo puede cargar en la plataforma virtual y, específicamente en el curso en el cual está matriculada(o), una tarea en un procesador de palabras (Word), una hoja electrónica de Excel o una presentación de Power Point, entre otros.

4.3.2.6 Otros aspectos

En la diagramación y el diseño gráfico hay que mencionar que las pantallas requieren de mucho desplazamiento vertical, pero no horizontal, y los botones de los enlaces se muestran cuando se ingresa en ellos. Los iconos y gráficos se mantienen en la estructura de la página, sin embargo, llama la atención una caricatura, tipo infantil, que inicia su aparición en esta pantalla del Centro Virtual, la cual contrasta con el perfil formal y sobrio que mantiene el diseño de la misma (Figura 4).

También, los participantes tendrán acceso a los reglamentos de los cursos y, dentro de ellos, el de evaluación, el cual tipifica las faltas que se puedan cometer

con las tareas, los exámenes, las prácticas evaluadas, los proyectos evaluados, entre otros.

4.4 Variable 2. Forma en que el docente se comunica como parte del curso virtual

La forma en que el docente se comunica como parte del curso virtual con los participantes viene a ser un aspecto fundamental en la creación del conocimiento.

Cuando se hace referencia a la comunicación, se piensa en “la capacidad del individuo de compartir con otros sus sentimientos o ideas, así como la capacidad de los grupos de establecer relaciones estrechas y confidenciales con otros” (Heinz-Hillman, 2005, p.144).

La exposición concisa de los fines del curso; la claridad en los requerimientos de cada trabajo, asignación y tarea; la resolución de dudas y la atención a los atrasos que presenta algún participante; la motivación que se realiza en el curso virtual, así como los cambios que se realicen durante el curso, como resultado de la asimilación de los participantes y sus formas aprendizaje, son aspectos que reflejarán la forma de la comunicación que mantiene el docente con los participantes.

4.4.1. Forma de transmisión de los contenidos del curso

Dentro de las sub-variables, se analizó qué tan clara o concisa es la exposición de los fines del curso, con precisión en los requerimientos, resolución de dudas, entre otros aspectos que se verán a continuación.

4.4.1.1. Exposición sobre los fines del curso

Respecto a si la exposición del docente sobre los fines del curso es expresada adecuadamente con pocas palabras, un 59% de las personas participantes está totalmente de acuerdo, un 24% está relativamente de acuerdo, y un 11% permanece neutral. Lo anterior según tabla a continuación:

Tabla 13 Opinión de los participantes respecto a si la exposición del docente sobre los fines del curso es expresada adecuadamente con pocas palabras

Respuesta	Cantidad	%
Totalmente de acuerdo	77	59%
Relativamente de acuerdo	31	24%
Neutral	15	11%
Relativamente en desacuerdo	3	2%
Totalmente en desacuerdo	5	4%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Algunas justificaciones a esta pregunta se detallan a continuación:

- Las indicaciones son claras.
- No hizo falta mucha explicación por parte del docente para poder captar el fin del curso.
- Lo explica bien, es fácil comprender lo que ella desea realizar en el curso.

- Fue claro y conciso en la orientación inicial.
- Cada módulo ha incluido los temas a desarrollar, así como los requisitos y las sanciones respectivas.

Para calificación de los participantes con respecto a si el docente comunica de forma clara los requerimientos, el valor máximo obtenido fue de un 63% que califica con un 7, un 24% con un 6, y un 9% con un 5, sin embargo, también hubo un estudiante que calificó con 0. Claro está, se debe destacar que, cerca del 90% de los participantes, la valoran como excelente o muy buena (7 o 6).

4.4.1.2 Claridad en requerimientos

Tabla 14. Calificación de los participantes respecto a si el docente comunica de forma clara los requerimientos de cada trabajo o actividad, en donde 7 es muy claro y 0 es nada claro

Calificación	Cantidad	%
7	83	63%
6	31	24%
5	12	9%
4	0	0%
3	1	1%
2	3	2%
1	0	0%
0	1	1%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Como parte de las justificaciones, se identifican:

- Siempre se ha explicado bien cada actividad.
- La indicación es detallada.
- Todo está muy detallado y de fácil comprensión.
- Los enunciados son bastante claros.
- Describe cada actividad paso a paso y el valor de cada una. La única forma de no entender es leer mal o no poner atención a lo que se sugieren que haga.

En general, los participantes mencionan como favorable la forma en la cual las los docentes comunican los objetivos al inicio de cada curso, así como la comunicación clara en cuanto a los requerimientos de los trabajos.

4.4.1.3 Resolución de dudas

Tabla 15. Nivel de satisfacción sobre la forma en que el docente resuelve las dudas que usted le manifiesta durante el curso, en donde 5 es muy satisfecho y 0 es nada satisfecho.

Calificación	Cantidad	%
5	101	77,10%
4	19	14,50%
3	7	5,34%
2	3	2,29%
1	0	0%
0	1	0,76%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Para un 77%, el nivel de satisfacción es 5, es decir, los participantes mencionan estar muy satisfechos en su mayoría, en cuanto a la respuesta a sus dudas por parte del docente. Las justificaciones se encuentran a continuación:

- Siempre recibo una respuesta del docente a tiempo.
- Siempre se mantiene en constante comunicación y evacua mis dudas.
- Siempre, ya sea por *chat* o por correo, evacua mis dudas.

4.4.1.4 Atención de atrasos

Tabla 16. Comunicación del docente cuando se han dado atrasos en la entrega de trabajos o participación en actividades, según los participantes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Siempre	50	38,17%
A veces	11	8,40%
Nunca	1	0,76%
Siempre está con los tiempos establecidos	69	52,67%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Según los anteriores datos, los participantes no se han atrasado en la entrega de los requerimientos por parte de los docentes y, además, en caso de que esto se diera, un 38% manifiesta que el docente se comunica con ellos.

4.4.2 Aspectos emocionales. Motivación realizada.

Tabla 17. Motivación del docente para seguir adelante en los cursos, según los participantes entrevistados, en donde 7 es siempre y 0 es nunca

Calificación	Cantidad	%
7	87	66,41%
6	24	18,32%
5	11	8,40%
4	3	2,29%
3	4	3,05%
2	0	0%
1	0	0%
0	2	1,53%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Según la anterior tabla, las motivaciones por parte del docente siempre están presentes para los participantes en un 66% de los casos. Un 18 % lo valora con un 6, lo cual es muy bueno. Algunos ejemplos de como se realiza esta motivación, indicados por las personas participantes:

- Estuvo pendiente de que todos entregaran el trabajo.
- Los mensajes que ha puesto en el trabajo y uno que otro correo que nos ha enviado, alentándonos para que sigamos adelante.

- Pienso que al estar en constante comunicación sí lo hace.
- Porque, al final de cada trabajo, nos pone un mensaje de motivación.
- Cada semana nos pregunta si estamos conformes o necesitamos algo para el curso.
- Las calificaciones de las tareas son muy detalladas. Si cometemos algún error, nos indica específicamente cuál es; esto nos demuestra que está muy pendiente de lo que hacemos y nos motiva para tratar de hacer las cosas cada día mejor.
- Me ha dicho varias frases motivadoras.

Como se sabe, la motivación es fundamental en cualquier actividad que se realice y, en este caso, de acuerdo con los participantes, ésta se presenta en un porcentaje mayor al 80%, aspecto que se torna positivo dentro de un ambiente virtual.

4.4.3. Actualización. Cambios durante el curso.

Tabla 18. Realización de cambios durante el curso, teniendo en cuenta lo que le indican los participantes

Frecuencia	Cantidad	%
Siempre	36	28%
Casi siempre	8	6%
A menudo	9	7%
Alguna vez	19	15%
Rara vez	11	8%
Casi nunca	7	5%
Nunca	41	31%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la realización de cambios en las tareas o actividades, estos nunca se dieron para un 31% de los participantes y siempre se dieron para un 28% de ellos.

Solamente un 34% de los participantes manifiesta que siempre o casi siempre se realizaron cambios, tomando en cuenta lo indicado por ellos. En este sentido, si se requería de flexibilidad en cuanto a la fecha de entrega o a la

participación en alguno de los trabajos o actividades, y esta no se dio, como resultado final el participante pudo haber salido afectado.

Dentro de los ejemplos de la flexibilidad por parte del docente, los participantes mencionaron lo siguiente:

- En fechas que habían sido establecidas hubo cambios, pues cayó algún feriado, por ejemplo, y así no se alteraron los planes personales de los alumnos.
- En una ocasión, hubo un cambio de entrega para una tarea, debido a que varios cursantes tuvimos problemas para entregarla
- El docente es flexible y tiene una gran apertura para escuchar recomendaciones.
- Se acopló al plan de estudio o trabajo.

4.5 Variable 3. Forma en que el estudiantado se comunica como parte del curso virtual

La formulación de dudas, las aportaciones pertinentes en las diferentes sesiones, las consultas en los trabajos grupales, la atención a atrasos, la motivación y los cambios, de acuerdo con lo que dicen los participantes, son aspectos consultados a los docentes para buscar reflejar la forma en que el estudiantado se comunica como parte del curso virtual.

Seguidamente, se procede a analizar la comunicación que, por medio de la plataforma, el docente mantiene con los participantes en los servicios de formación y capacitación, bajo la modalidad virtual.

4.5.1 Transmisión de contenidos

En esta sección se analizó la forma de transmisión de los contenidos del curso.

4.5.1.1 Formulación de dudas

Tabla 19. Frecuencia con la que los participantes formulan dudas en cada sesión, según la opinión de los docentes entrevistados, en donde 7 es siempre y 0 es nunca

Calificación	Cantidad	%
7	7	46%
6	0	0%
5	3	20%
4	3	20%
3	0	0%
2	0	0%
1	1	7%
0	1	7%
Total general	15	100%

Fuente: Elaboración propia.

Según siete de los docentes, sus participantes siempre le formulan las dudas durante las sesiones de estudio. Asimismo, se debe considerar que, dentro de

esta escala, la valoración de 7 corresponde a un nivel de excelente, sin embargo, esta solamente representa el 46% de los participantes. Hubo cinco docentes que dieron una baja calificación, es decir, un 34% de ellos ofrece una valoración de 4 puntos o menos en esta escala de 7, lo cual deja en manifiesto que pocas veces sus participantes expresan las dudas que puedan tener.

Resulta crítico señalar que, menos de la mitad de los participantes, expresan sus dudas de manera proactiva, ya que esto es algo que se debería presentar en todos los participantes de manera espontánea, claro está, siempre que existan las mismas.

4.5.1.2 Búsqueda de dudas

Tabla 20. Frecuencia con la que se busca que los participantes expresen dudas, según los docentes entrevistadas, en donde 7 es siempre y 0 es nunca

Calificación	Cantidad	%
7	12	80%
6	1	7%
5	0	0%
4	2	13%
3	0	0%
2	0	0%
1	0	0%
0	0	0%
Total general	15	100%

Fuente: Elaboración propia.

La búsqueda o motivación por parte de los docentes para que los participantes expresen sus dudas es calificada, según la Tabla 8, con un 7 (siempre) por el 80% de los docentes. Dicho en otras palabras, 12 de los 15 docentes buscan activamente que sus participantes evacúen dudas, motivándolos a que las expresen. Claro está, si la totalidad de los participantes siempre deberían expresar sus dudas, de igual forma, todos los docentes deberían solicitar a sus participantes que las expresen, de manera tal que, esta comunicación pueda favorecer el aprendizaje y, por ende, el cumplimiento de los objetivos de los servicios de formación y capacitación, bajo la modalidad virtual.

En resumen, aunque los participantes no expresen sus dudas, en la gran mayoría de los casos, el docente los anima a que no se queden con inquietudes, mediante el uso del correo electrónico; lo anterior, según las respuestas obtenidas, al solicitar ejemplos de cómo motivan a los participantes. Como parte de los ejemplos, los docentes mencionan lo siguiente:

- Mediante correos semanales que le inspiren que hay alguien detrás de la plataforma, preguntando cómo le puedo ayudar para que realice las actividades, avisándole de los temas de la semana y hasta cuándo tienen tiempo de hacer las tareas. También, el envío correos electrónicos con el fin de motivar al estudio y a realizar cualquier duda que surja.
- Realizando una clase interactiva, basada en un tema específico (comunicado con anterioridad), en donde ellos me hagan preguntas y yo también.

4.5.1.3 Aportaciones pertinentes

Tabla 21. Frecuencia del aporte de comentarios por parte de los participantes en cada sesión, según los docentes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Siempre	1	7%
Casi siempre	3	20%
A menudo	3	20%
Alguna vez	5	33%
Rara vez	2	13%
Casi nunca	0	0%
Nunca	1	7%
Total general	15	100%

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la frecuencia del aporte de comentarios por parte los participantes en cada sesión, según los docentes encuestados: un 7% afirma que se realiza siempre, un 20% indica que casi siempre, un 13% expresa que rara vez, y solamente uno de los docentes indica que nunca.

Buscando un alto nivel de intervención de los participantes en los servicios de formación y capacitación bajo la modalidad virtual, en esta tabla se observa un nivel es muy deficiente, ya que la comunicación de sus ideas, sus pensamientos o sus comentarios en general, son muy pocos.

Solamente cuatro de los docentes mencionan que los participantes casi siempre o siempre aportan con sus comentarios en las sesiones, es decir, la

mayoría de ellos (once) mencionan que esta participación se da, desde a menudo hasta nunca.

4.5.1.4 Aportaciones pertinentes

Tabla 22. Frecuencia con la que se busca que los participantes expresen sus puntos de vista en cada sesión, según los docentes entrevistados, en donde 7 es siempre y 0 es nunca

Respuesta	Cantidad	%
7	9	60%
6	3	20%
5	0	0%
4	1	6.67%
3	0	0%
2	1	6.67%
1	0	0%
0	1	6.67%
Total general	15	100%

Fuente: Elaboración propia.

Los datos anteriores, indican que, para un 60% de los docentes, existe la búsqueda para que, en cada sesión, el estudiante exprese sus puntos de vista con una calificación de 7, es decir, siempre. Para un 20%, la calificación es un 6, lo cual se puede considerar como bueno.

En general, un 80% de los docentes busca de forma activa que los participantes comuniquen sus ideas o pensamientos, lo cual contrasta de manera positiva con lo analizado en la tabla anterior (Tabla 9). Las formas en que se realiza esa búsqueda, se mencionan textualmente a continuación:

- Pidiendo la participación para hacer sus propios aportes.
- Estableciendo espacios en donde ellos pueden expresarse libremente o colocando un tema de interés para todos y solicitándoles sus comentarios.
- Mediante los foros disponibles y dejando en claro las herramientas de comunicación que se encuentran disponibles (correo electrónico, *chat*, videoconferencia).

Dado que también aparecen calificaciones de 4, 2 y 0, lo que, dentro de las menciones de puntaje bajo (4 o menos), equivale a nunc., Se menciona que estos aportes son difíciles de lograr porque las prácticas y el resto del curso ya está estructurado para que se haga lo que se indica, sin tomar en cuenta la opinión o los puntos de vista de los participantes, lo cual se convierte en un punto crítico a mejorar.

4.5.1.5 Aportaciones pertinentes

Tabla 23. Frecuencia con la que se busca que los participantes aporten de igual forma en cada sesión, según los docentes entrevistados, en donde 10 es siempre y 0 es nunca

Respuesta	Cantidad	%
10	5	33%
9	1	7%
8	3	20%
7	2	13%
6	1	7%
5	1	7%
4	0	0%
3	0	0%
2	0	0%
1	0	0%
0	2	13%
Total general	15	100%

Fuente: Elaboración propia.

No todos los docentes buscan que sus participantes aporten de forma similar en las sesiones sincrónicas o asincrónicas, aunque una mayoría de ellos lo hace siempre de forma excelente o muy buena (60% entre 8, 9 y 10), mientras que hay otro grupo, un 40%, que lo hace con una frecuencia de 7 o menos. Lo anterior representa una desigualdad, no sólo en lo que hacen los docentes, sino también en las posibles intervenciones de los participantes de los servicios de formación y capacitación, bajo la modalidad virtual.

4.5.1.6 Atención a atrasos

Tabla 24. Comunicación del participante con el docente cuando hay atrasos en la entrega de trabajos o la participación en actividades

Respuesta	Cantidad	%
Siempre	4	27%
A veces	11	73%
Nunca	0	0%
Siempre están con los tiempos establecidos.	0	0%
Total general	15	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

De los participantes en los cursos virtuales, un alto porcentaje de ellos (73%) se comunica a veces para mencionarle al docente sobre un atraso en la entrega de trabajos o participaciones en las diferentes actividades. Esto refleja una baja en la comunicación que debería mantener el docente con los participantes, pues es algo que se debería comunicar en todos los casos en que se presente.

4.5.1.7 Trabajos grupales

Tabla 25. Fomento de trabajos grupales en los cursos virtuales, según los docentes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Siempre	0	0%
Casi siempre	1	6.67%
A menudo	1	6.67%
Alguna vez	1	6.67%
Rara vez	1	6.67%
Casi nunca	1	6.67%
Nunca	9	60.00%
No aplica para éste curso	1	6.67%
Total general	15	100%

Fuente: Elaboración Propia.

Según la tabla anterior, el fomento de trabajos grupales en los cursos virtuales, según los docentes entrevistados, no se da nunca para un 60% de las personas y solamente uno destaca que su curso no está diseñado para esta forma de trabajo. Algunos de los pocos comentarios que evidencian algo de trabajo grupal son los siguientes:

- Si hablamos de algún tipo de trabajo grupal, pero en forma virtual, en el que un grupo de personas puedan hacer sus aportes, en un tipo foro, hasta

lograr un producto elaborado grupalmente, entonces sí y, de hecho, esto se hace de alguna manera en algunos de nuestros cursos virtuales.

- La realización de foros en donde se necesiten grupos para analizar la información y otros grupos para que brinden retroalimentación de la misma.
- Si el tema aplica para que puedan realizar el trabajo en grupos, se los comunico. pero les mando a solicitar su respuesta para que la analicen y, si deciden realizarlo, les mando a solicitar como quedaría conformado el grupo.

Dentro de las razones por las que se respondió que nunca se realizan trabajos grupales, se encontró solamente la siguiente respuesta:

- Son grupos de distintas empresas por lo que dificulta ese tipo de actividad.

Cuando se realizan trabajos grupales, según los comentarios encontrados, parece ser el foro el medio más utilizado, sin embargo aparentemente no hay una claridad en cuanto al aporte que esta interacción puede dar al aprendizaje, ya que, como lo menciona un docente, este tipo de trabajos se utilizan sólo si el tema aplica y los participantes lo aceptan.

A continuación, se analizará la interacción y el tiempo compartido entre docentes y participantes de los servicios de formación y capacitación, bajo la modalidad virtual.

4.5.2. Motivación.

Tabla 26. Frecuencia con la que el docente motiva para que los participantes sigan adelante en los cursos, en donde 7 es siempre y es 0 nunca

Respuesta	Cantidad	%
7	12	80%
6	0	0%
5	3	20%
4	0	0%
3	0	0%
2	0	0%
1	0	0%
0	0	0%
Total general	15	100%

Fuente: Elaboración propia.

Un 80% de los docentes menciona que siempre motiva a sus participantes a seguir adelante con el curso. Algunos ejemplos planteados textualmente por los mismos son:

- Les indico semanalmente los temas a desarrollar y su importancia.
- Se les ofrece ayuda con la mejora de sus trabajos.
- Mostrando interés en sus avances.

- Apelando al logro de metas y objetivos personales.
- Envío, al menos una vez por semana, mensajes para instarles a continuar con las capacitación.
- En el mensaje se reconoce el esfuerzo y la calidad de los trabajos.
- Doy seguimiento todos los días en el aula virtual y veo cuáles son los que más se conectan y cuáles son los que tienen varios días de no hacerlo. A estos últimos les envié un mensaje por correo electrónico con un mensaje, en donde los o las motivo motivo para que no se queden atrás.
- Al finalizar los módulos, les envié las notas y se les motiva para que continúen con el siguiente.

En general, de los resultados y los comentarios se puede extraer que los docentes están a la par de los participantes, no sólo para que terminen sus cursos, sino también para que continúen con otros en la modalidad virtual.

4.5.3.Actualización. Cambios realizados

Tabla 27. Realización de cambios durante el curso tomando en cuenta lo que le indican los participantes, según los docentes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Siempre	3	20%
Casi siempre	1	7%
A menudo	2	13%
Alguna vez	2	13%
Rara vez	1	7%
Casi nunca	2	13%
Nunca	4	27%
Total general	15	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Según los datos anteriores acerca de la realización de cambios durante el curso, tomando en cuenta lo que le indican los participantes, un 40% de los docentes entrevistados indica que no se hacen nunca o casi nunca y solamente un 20% indica que se realizan siempre. Como ejemplo de lo comentado a esta pregunta, se cita textualmente lo siguiente:

- Si se va a hacer un examen por videoconferencia y la mayoría no puede, se dan otras opciones para la realización.
- Horario de pruebas virtuales y tutorías virtuales y presenciales, se trata de adaptarlas lo más posible a las posibilidades de la mayoría.
- Modificando las actividades y mejorando la redacción de las instrucciones.

- Hasta la fecha, ningún estudiante ha sugerido cambios específicos. Es basado en las evaluaciones y en el desempeño del estudiantado que he realizado los cambios que he considerado pertinentes.

Dentro de las bajas puntuaciones, se expresa que sólo se aplican en casos de entrega de actividades o bien en el horario de presentación de examen, pero son forma individual y se respetan las indicaciones y fechas dadas al inicio. Asimismo, también se definen las reglas a seguir en cuanto a presentación de las actividades. Estos comentario denotan una poca flexibilidad en las diferentes actividades, mientras que los números dejan ver una inconsistencia en lo que hacen los docentes, ya que, como se desprende de la tabla, están distribuidos entre todas las opciones.

4.6. Variable 4. Cantidad de veces que suceden las interacciones entre el docente y los participantes

En los siguientes resultados, se conocerá cuál es la frecuencia de la interacción que se da entre docentes y participantes en los cursos virtuales, para así determinar si es el necesario desde la perspectiva de todos los encuestados.

Como frecuencia, se entiende la cantidad de veces que suceden dichas interacciones.

4.6.1. Interacciones de una persona con otra

En esta sección, se analizaron sub-variables relacionadas con el número de interacciones semanales entre el participante y el docente, pero además se incluyen las interacciones entre todos los participantes.

4.6.1.1 Número de interacciones semanales con docente

Tabla 28. Frecuencia de comunicación del docente en el curso virtual a la semana, según los participantes entrevistados

Rango	Cantidad	%
Ninguna	16	12,21%
Entre 1 y 3	107	81,68%
Entre 4 y 6	4	3,05%
Más de 6	4	3,05%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Según los participantes, un 82% afirma que se comunican con el docente entre una y tres veces a la semana, un 12% ninguna, y sólo un 3% se comunica más de seis veces a la semana con el docente.

Para analizar las respuestas, tanto las de los participantes como las de los docentes, se muestra lo que respondieron estos últimos en la siguiente tabla.

4.6.1.2 Número de interacciones semanales con el docente

Tabla 29. Frecuencia de comunicación de los docentes con el participante en el curso virtual por número de veces a la semana

Número de veces/semana	Cantidad	%
Ninguna	0	0%
Entre 1 y 3	10	67%
Entre 4 y 6	3	20%
Más de 6	2	13%
Total general	15	100%

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los datos anteriores, la mayoría de los docentes se comunican con los estudiantes de una a tres veces a la semana (67%), un 20%

afirma que lo hace entre cuatro y seis veces, y sólo un 13% se comunica más de seis veces.

En las dos tablas anteriores (Tablas 28 y 29), se nota como la comunicación entre docentes y participantes de una a tres veces a la semana es la más frecuente en los dos grupos encuestados. Además, existe una alta similitud entre las respuestas, lo que permite pensar que esta se acepta como la frecuencia adecuada. Hay que destacar que esta comunicación es de una persona con otra, es decir, del docente con el participante.

Por otro lado, la siguiente tabla presenta el número de interacciones semanales de cada participante con otros participantes, en otras palabras, se trata de la interacción entre participantes.

4.6.2 Interacciones entre varias personas al un mismo tiempo

4.6.2.1 Numero de interacciones semanales entre participantes

Tabla 30. Cantidad de veces semanalmente en que ocurre la comunicación de los participantes con sus compañeros del curso virtual

Respuesta	Cantidad	%
Ninguna	78	60%
Entre 1 y 3	40	30%
Entre 4 y 6	8	6%
Más de 6	5	4%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Según la tabla anterior, el contacto con compañeros es muy poco. En un 60% de los casos, no ocurre del todo y, en las ocasiones en que ocurre, la frecuencia es similar a la del contacto con el docente, con un 30%, entre una y tres veces por semana. Llama la atención el alto porcentaje de participantes que dicen no tener un contacto entre ellos, lo cual, como se ha comentado anteriormente en este trabajo, resulta fundamental dentro del proceso de aprendizaje y más en un ambiente virtual constructivista como lo es el Moodle.

Las siguientes dos tablas (Tabla 31 y 32) muestran el número de interacciones semanales, en donde el docente interactúa con todos los participantes a la vez; esto primero desde la perspectiva de los participantes y luego de la perspectiva de los docentes.

4.6.2.2 Numero interacciones semanales entre participantes y docentes

Tabla 31. Cantidad de veces que el docente se comunica semanalmente con todos los participantes, según los participantes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Entre 1 y 3	92	70,23%
Entre 4 y 6	17	12,98%
Más de 6	6	4,58%
Ninguna	16	12,21%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Para un 70% de los participantes, las veces de comunicación entre el docente y todas los participantes se encuentra entre una y tres veces por semana, para un 13% se encuentra entre cuatro y seis veces, y más de 6 veces sólo aplica para un 5% de los entrevistados.

En la siguiente tabla, se muestran las respuestas de los docentes, para luego analizar las respuestas en conjunto.

4.6.2.3 Numero interacciones semanales entre participantes y docentes

Tabla 32. Frecuencia de comunicación de los docentes con todos los participantes a la vez durante la semana

Número de veces/semana	Cantidad	%
Ninguna	1	7%
Entre 1 y 3	12	80%
Entre 4 y 6	2	13%
Más de 6	0	0%
Total general	15	100%

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la comunicación con todos los estudiantes, doce docentes mencionan comunicarse entre una y tres veces a la semana con todos sus estudiantes a un mismo tiempo. Lo anterior confirma una correlación entre las respuestas de los participantes y las de los docentes, ya que, en ambos grupos, la respuesta más frecuente coincide en el rango de comunicación de una a tres veces por la semana, de donde nuevamente se desprende que la comunicación entre una y tres veces a la semana es la más frecuente en los cursos virtuales del INA.

En la siguiente tabla se presenta el tiempo efectivo que se dedica a los participantes y a los docentes en la plataforma virtuales, a través de sesiones de comunicación sincrónicas, para crear conocimiento u obtener aprendizaje.

Las tablas muestran los resultados del tiempo en minutos dedicados a cada participante, de forma individual, por parte del docente, así como también el tiempo dedicado al grupo. En ambos casos, primero está desde la perspectiva del participante y luego desde la del docente.

4.7 Variable 5. Tiempo que se dedica a los participantes en las plataformas virtuales para enseñar y discutir trabajos

En esta sección se analizó el tiempo que tardaban las sesiones sincrónicas dedicadas por el docente a cada participante de manera individual, así como también el tiempo dedicado al grupo en general.

4.7.1 Tiempo que se dedica a los participantes de manera individual

4.7.1.1 Tiempo de sesiones sincrónicas

Tabla 33. Duración promedio de cada una de las sesiones sincrónicas con el docente, según los participantes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Ninguna sesión sincrónica	55	42%
Menos de 5 minutos	14	11%
Entre 6 y 10 minutos	12	9%
Entre 11 y 20 minutos	8	6%
Entre 21 y 30 minutos	13	10%
Más de 30 minutos	29	22%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la duración de la comunicación entre docentes y participantes, esta es de más de treinta minutos para el 22%, sin embargo, el

mayor porcentaje, equivalente a un 42%, afirma que no se ha presentado ninguna sesión sincrónica con el docente.

4.7.1.2 Tiempo de sesiones sincrónicas

Tabla 34. Duración de las sesiones sincrónicas con cada participante, según los docentes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Menos de 5 minutos	0	0%
Entre 6 y 10 minutos	4	26.67%
Entre 11 y 20 minutos	1	6.67%
Entre 21 y 30 minutos	1	6.67%
Más de 30 minutos	5	33.33%
No se ha presentado ninguna comunicación sincrónica con los estudiantes	4	26.67%
Total general	15	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Acerca de la duración de las sesiones sincrónicas con cada estudiante, un 33% de los docentes afirman que duran más de treinta minutos, no obstante, un 27% del total indica que no se ha presentado ninguna comunicación sincrónica con los estudiantes, mismo porcentaje indica que ha durado entre seis y diez

minutos, es decir, más de la mitad de los docentes no se comunica con los participantes o lo hace entre seis y diez minutos.

Las comunicaciones se realizan por los siguientes medios:

- Video conferencia
- Teléfono
- *Chat*
- Facebook
- Skype

Nótese acá el uso de distintos medios de comunicación sincrónicos que no son parte de la plataforma virtual del INA. Por otro lado, participantes como docentes, en porcentajes significativos, afirman que no se ha presentado ninguna comunicación sincrónica entre ellos.

4.7.2 Tiempo en minutos dedicado a interactuar con todos los participantes

4.7.2.1 Tiempo de sesiones sincrónicas

Tabla 35. Tiempo promedio de duración de cada una de las sesiones de comunicación con los compañeros

Respuesta	Cantidad	%
Ninguna comunicación con los compañeros	75	57%
Menos de 5 minutos	21	16%
Entre 6 y 10 minutos	12	9%
Entre 11 y 20 minutos	9	7%
Entre 21 y 30 minutos	6	5%
Más de 30 minutos	8	6%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Para los participantes que se comunican con los compañeros, la duración es de menos de cinco minutos para el 16% y entre seis y diez minutos para el 9%. Se debe tomar en cuenta que un 57% nunca se ha comunicado con sus compañeros.

Los medios de comunicación utilizados por los participantes son principalmente el *chat*, el correo electrónico, el teléfono y el uso de redes sociales. Con estos resultados, se demuestra como efectivamente la comunicación entre las personas participantes es muy escasa.

4.7.2.2 Tiempo de sesiones sincrónicas

Tabla 36. Duración de cada una de las sesiones del docente con todos los participantes a la vez, según los participantes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Ninguna comunicación del docente con todos.	53	40,46%
Menos de 5 minutos	17	12,98%
Entre 6 y 10 minutos	9	6,87%
Entre 11 y 20 minutos	10	7,63%
Entre 21 y 30 minutos	14	10,69%
Más de 30 minutos	28	21,37%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la duración de las sesiones, no hay una clara tendencia en cuanto a la duración de las mismas con todas las personas participantes. Un 40% afirma que no se ha presentado ninguna sesión con todos, un 21% que estas

duran más de treinta minutos y cerca de otro 40% menciona que la duración es menor a los treinta minutos. De estos resultados, se extrae que no hay una uniformidad en cuanto al tiempo que los docentes dedican a los participantes cuando los tiene a todos reunidos.

4.7.2.3 Tiempo de sesiones sincrónicas

Tabla 37. Tiempo de duración de cada una de las sesiones que realiza con todos los participantes a la vez, según los docentes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Menos de 5 minutos	1	7%
Entre 6 y 10 minutos	2	13%
Entre 11 y 20 minutos	0	0%
Entre 21 y 30 minutos	1	7%
Más de 30 minutos	5	33%
Ninguna comunicación con todos	6	40,00%
Total general	15	100%

Fuente: Elaboración propia.

Según el 33% de los docentes, la duración de cada una de las sesiones con todos los estudiantes es de más de 30 minutos, mientras que un 13% afirma que dura entre seis y diez minutos. Un 40% afirma que no se ha presentado ninguna comunicación sincrónica de forma grupal.

Dentro de las explicaciones se encuentran:

- Sólo es por correo.
- Dentro del cronograma de cada módulo el docente personalmente utiliza las sesiones de ayuda y acompañamiento de la siguiente forma: aclarando que ninguna es de carácter obligatoria ni tiene puntaje alguno en el curso, más bien están diseñadas para los participantes que crean necesitarlas y/o quieran participar.
- Debido a las diferentes actividades diarias que realizan los participantes, no es posible reunirlos a todos al mismo tiempo, por lo que, generalmente, a cierta hora se conectan un grupo pequeño para aclarar sus dudas y luego en otra hora otro grupo, y así sucesivamente.
- No, nunca ha logrado que todos ingresen a la vez en la plataforma de videoconferencia. Una vez hice grupos de seis y, cuando habíamos varios, se pegaba. Se necesitó que nos desconectáramos todos e ingresar uno a uno porque no podía calificarlos.

En las dos tablas anteriores se encuentra una alta correlación en cuanto al parecer de los participantes y el de los docentes y, efectivamente, ambos concuerdan en que en un 40% de las respuestas no hay comunicación del docente con todos los participantes y, en los casos en donde sí se presenta, los tiempos son todos, no hay una uniformidad.

4.8 Datos adicionales

A continuación, se presentan una serie de datos, tanto de docentes como de participantes, que, desde la perspectiva comunicacional, vienen a complementar aspectos importantes en los cursos virtuales analizados.

4.8.1 Datos adicionales del docente

4.8.1.1 Uso del correo electrónico como medio de comunicación

Tabla 38. Utilización del correo electrónico por parte del participante para la comunicación, según los docentes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Siempre	11	73%
Casi siempre	3	20%
A menudo	1	7%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%
Total general	15	100%

Fuente: Elaboración propia.

Según los datos anteriores, el correo electrónico representa una forma frecuente de comunicación, ya que es utilizado por el 73% siempre y para un 20% casi siempre.

4.8.1.2 Realización de foros

Tabla 39. Realización de foros de discusión con todos los participantes, según los docentes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Siempre	3	20%
Casi siempre	2	13%
A menudo	1	7%
Alguna vez	4	27%
Rara vez	2	13%
Casi nunca	1	7%
Nunca	2	13%
Total general	15	100%

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la realización de foros de discusión con todos los estudiantes, según el 20% de los docentes encuestados se da siempre, mientras el 13% afirma que no se hacen nunca. Si juntamos el porcentaje de los docentes que siempre y casi siempre realizan foros, se completa apenas un 33% de docentes que ejecutan este tipo de actividad comunicacional.

4.8.1.3 Otros medios de comunicación

Otros medios de comunicación que le gustaría a los docentes poder utilizar o usar con mayor frecuencia son: Skype, Lync, Facebook, You Tube, Dropbox y Google drive.

4.8.1.4 Nivel de satisfacción en la comunicación

Tabla 40 Nivel de satisfacción de la comunicación con los participantes, según los docentes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Muy Satisfecho	5	33%
Satisfecho	6	40%
Ni satisfecho ni insatisfecho	3	20%
Insatisfecho	1	7%
Muy Insatisfecho	0	0%
Total general	15	100%

Fuente: Elaboración propia.

Desde la perspectiva del docente con los participantes, los niveles de satisfacción en cuanto a la comunicación están entre muy satisfecho y satisfecho, mientras que un 20% no está ni satisfecho ni insatisfecho. Solamente un 7% se encuentra insatisfecho.

Comentarios adicionales:

- Siempre se puede mejorar con otras herramientas versátiles como las redes sociales.
- Para que la comunicación sea fluida y se entienda, se debería considerar que las personas que están aplicando módulos virtuales tengan buenas computadoras, con una excelente señal de Internet, y que funcione acorde con las necesidades.

4.8.2 Datos adicionales de los participantes

4.8.2.1 Uso del correo electrónico

Tabla 41. Utilización del correo electrónico por parte del docente para establecer comunicación, según los participantes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Siempre	99	75%
Casi siempre	23	18%
A menudo	4	3%
Alguna vez	2	2%
Casi nunca	1	1%
Rara vez	1	1%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 41 identifica la importancia que tiene el correo electrónico como herramienta de comunicación, ya que, del total de los participantes, es utilizada siempre por el 75% y un 18% afirma que lo utiliza casi siempre. En otras palabras, un 93% de los participantes mencionan que los docentes frecuentemente utilizan el correo electrónico para comunicarse. Lo mismo ocurre desde la perspectiva de

los docentes, ya que un 93% de ellos dicen usar el correo electrónico para comunicarse con sus estudiantes.

4.8.2.2 Realización de foros

Tabla 42. Realización de foros de discusión con todos los participantes, según los participantes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Siempre	99	75%
Casi siempre	24	18%
A menudo	4	3%
Alguna vez	2	2%
Rara vez	1	1%
Casi nunca	1	1%
Nunca	0	0%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, la Tabla 42 identifica que la realización de foros de discusión se da en un 76% siempre y un 18% casi siempre, demostrando que, según los participantes, los foros serían una forma de comunicación frecuente.

En el análisis de un medio de comunicación asincrónica como lo es el foro, se nota una incongruencia entre lo que manifiestan los participantes y los docentes. Hay varios factores que podrían explicar esto, ya que, como se menciona en la parte de observación no participativa, en la plataforma virtual hay un foro (Cafetería) y podría ser que los estudiantes lo estén relacionando a esta pregunta.

4.8.2.3 Nivel de satisfacción en la comunicación

Tabla 43. Nivel de satisfacción de los participantes entrevistadas respecto a la comunicación que mantuvo con el docente

Respuesta	Cantidad	%
Muy satisfecho	69	52,67%
Satisfecho	45	34,35%
Ni satisfecho ni insatisfecho	9	6,87%
Insatisfecho	0	0%
Muy insatisfecho.	8	6,11%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

En general, los niveles de satisfacción son muy positivos en cuanto a la comunicación de los participantes y los docentes: un 53% se encuentra muy satisfecho y un 35% satisfecho. Solamente un 6% indica sentirse muy insatisfecho.

Con base en las tablas anteriores, se muestra como, en términos generales, los participantes y los docentes se califican, en cuanto a la comunicación que mantuvieron, como muy satisfecho o satisfechos.

4.8.2.4 Otros medios de comunicación

Tabla 44. Medio de comunicación que le gustaría utilizar durante el desarrollo de los cursos, según los participantes entrevistados

Medio	Cantidad	%
Facebook	36	27,48%
Skype	27	20,61%
Whatsapp	13	9,92%
Solo la plataforma	8	6,11%
Correo Electrónico	4	3,05%
Twitter	3	2,29%
Llamadas telefónicas	2	1,53%
Drobox	2	1,53%
SMS	1	0,76%
Ns/Nr	35	26,72%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Según la tabla anterior, para el desarrollo de los cursos, las redes sociales, tales como Skype o WhatsApp, son las que más les gustaría utilizar a los participantes como medios de comunicación.

4.9 Encuesta Colles

Los siguientes resultados corresponden a los tópicos que se seleccionaron de la encuesta Colles para esta investigación, los cuales corresponden a los tópicos de Interactividad e Interpretación y son los que tienen mayor relación con los aspectos de la comunicación.

La aplicación de los tópicos de la encuesta Colles permite relacionar estos con los instrumentos creados por el investigador y buscar tendencias en las respuestas.

4.9.1 Interactividad

¿En qué medida se implican los estudiantes en el diálogo educativo en línea? Esta es la pregunta que busca respuesta según los datos de las siguientes cuatro tablas.

4.9.1.1 Respuestas a la pregunta de si explico mis ideas a otras personas participantes

Tabla 45. Explicación de ideas propias a otros participantes, según los participantes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Casi siempre	11	8%
A menudo	19	14%
Alguna vez	22	17%
Rara vez	18	14%
Casi nunca	61	47%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

De la comunicación entre compañeros, la explicación de ideas propias no se da casi nunca, según 47% de los participantes; alguna vez para el 17%; y a menudo solamente para un 14%. La frecuencia de casi siempre solamente es mencionada por un 8% del total. Esto representa una tendencia muy marcada hacia no comunicarse con los compañeros, ni tener la posibilidad de explicar los puntos de vista sobre un tema.

4.9.1.2 La siguiente pregunta fue si el participante le pide a otros participantes que le expliquen sus ideas, obteniendo los siguientes datos

Tabla 46. Solicitud a otros participantes para que expliquen sus ideas, según los entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Casi siempre	4	3%
A menudo	13	10%
Alguna vez	16	12%
Rara vez	23	18%
Casi nunca	75	57%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

La solicitud de explicación de las ideas a otros participantes tampoco se da frecuentemente, ya que un 58% afirma que casi nunca ocurre, un 18% rara vez y solamente un 3% lo realiza casi siempre. Al igual que la tabla anterior, esto representa una tendencia muy marcada al hecho de no comunicarse con los compañeros.

4.9.1.3 La tercer pregunta en este rubro de la interactividad es si los otros participantes le piden que explique sus ideas, en donde la respuesta más frecuente, como se verá, es casi nunca.

Tabla 47. Participación de otros participantes que solicitan se expliquen las ideas propias, según los participantes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Casi siempre	4	3%
A menudo	13	10%
Alguna vez	15	12%
Rara vez	20	15%
Casi nunca	79	60%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

La participación de otros estudiantes que solicitan una explicación de las ideas casi nunca se da, conformando un 60% del total de los participantes, un 15% rara vez, notándose una vez mas esta marcada tendencia a no interactuar con los compañeros.

4.9.1.4 El último punto relacionado con la interactividad es si otros participantes responden a las ideas planteadas por un participante en específico. Con esta pregunta se cierra el análisis de la interactividad.

Tabla 48. Respuesta de otros participantes a las ideas propias, según los participantes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Casi siempre	7	5%
A menudo	13	10%
Alguna vez	16	12%
Rara vez	17	13%
Casi nunca	78	60%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

De la tabla anterior, se desprende que tampoco existe respuesta de otros participantes a las ideas propias, ya que, según el 60% del total entrevistado se da casi nunca y un 13% menciona que rara vez otros participantes responden a las ideas de sus compañeros.

Como ya se ha mencionado en las cuatro tablas anteriores, al referirse a la interactividad desde diferentes perspectivas, la respuesta más frecuente es que esta no se da casi nunca.

4.9.2 El segundo punto de la encuesta de Colles tiene que ver con interpretación, si los participantes y los docentes tienen un apreciación correcta del otro a través de la comunicación en línea.

Las siguientes cuatro tablas nos dan los resultados de este punto.

4.9.2.1 La primera pregunta que se realizó en este punto es si se entienden bien los mensajes de otros participantes.

Las respuestas se muestran en la Tabla 49.

Tabla 49. Frecuencia en que los participantes entendieron bien los mensajes de otras participantes

Respuesta	Cantidad	%
Casi siempre	27	20,61%
A menudo	27	20,61%
Alguna vez	14	10,69%
Rara vez	11	8,40%
Casi nunca	52	39,69%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

De igual forma, los participantes casi nunca (40%) entienden bien los mensajes de otros participantes, esto según tabla anterior. Los resultados demuestran una inclinación negativa hacia el entendimiento de los mensajes de otros participantes.

4.9.2.2 La siguiente pregunta fue si los otros participantes entienden bien el mensaje, en donde cada uno de los encuestados respondió lo siguiente:

Tabla 50. Entendimiento de los otros participantes respecto a los mensajes propios, según los participantes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Casi siempre	27	20,61%
A menudo	27	20,61%
Alguna vez	14	10,69%
Rara vez	11	8,40%
Casi nunca	52	39,69%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Según la tabla anterior, al consultar si los otros participantes entienden bien el mensaje de sus compañeros, un 40% responde que casi nunca, un 20%, al

contrario, menciona que casi siempre, junto con otro porcentaje igual que menciona que a menudo. Sin embargo, hay que destacar esa tendencia marcada al hecho de la no comprensión de los mensajes por parte del grupo.

4.9.2.3 La siguiente inquietud es si los participantes entienden bien los mensajes del tutor. Se respondió lo siguiente:

Tabla 51. Frecuencia con la que el participante entiende los mensajes del docente, según los participantes entrevistados

Respuesta	Cantidad	%
Casi siempre	78	59,54%
A menudo	40	30,53%
Alguna vez	5	3,82%
Rara vez	3	2,29%
Casi nunca	5	3,82%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

La frecuencia con que el docente entiende los mensajes, de acuerdo a las respuestas de las personas participantes, se da siempre en un 60% y a menudo

para un 30%, por lo cual se demuestra que existe una comunicación por parte de los participantes hacia el docente, la cual puede ser la adecuada.

4.9.2.4 Por último, se pregunta a los encuestados si el docente entiende bien los mensajes del participante. Las respuestas se muestran a continuación:

Tabla 52. Frecuencia con la que el docente entiende el mensaje del participante

Respuesta	Cantidad	%
Casi siempre	87	66,41%
A menudo	30	22,90%
Alguna vez	6	4,58%
Rara vez	4	3,05%
Casi nunca	4	3,05%
Total general	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la frecuencia con que el participante entiende los mensajes del docente, se manifiesta que para un 66% se da casi siempre y para un 23% a menudo, por lo que se puede deducir que existe una buena comunicación de parte de los participantes hacia el docente y del docente hacia el participante.

Como se mencionó anteriormente durante el desarrollo de este trabajo, la encuesta tipo Colles está validada para la plataforma Moodle y consta de diferentes secciones. Los rubros de esta que se aplicaron en el presente trabajo

son los de Interactividad e Interpretación, ya que ofrecen respuesta a las siguientes preguntas:

¿Cuánto se integran los estudiantes en el diálogo educativo en línea?

Los estudiantes y los profesores, ¿Tienen un apreciación correcta del otro a través de la comunicación en línea?. Con base en las respuestas hacia estas preguntas e integrándolas, se puede ver que en dialogo educativo en línea y la interpretación por parte de los participantes no ocurre para la mayoría, mientras que la interpretación con los docentes y los participantes sí se da en, al menos en la mayoría de los casos.

Capítulo 5

5. Plan de comunicación

El presente capítulo consiste en una propuesta para el plan de comunicación, obtenido como recurso de mejora, según el análisis de los cursos virtuales del INA. La propuesta contiene tres secciones, en donde, inicialmente, se mencionan aspectos generales de la comunicación, luego se desarrolla la propuesta para el plan de mejora en sí y, por último, se desarrolla el tema de canales de comunicación, junto con unas recomendaciones para una comunicación efectiva.

5.1 Aspectos generales sobre comunicación

Siempre que se habla de comunicación, esta debería ser ponderada con tal importancia que se considere dentro de las estrategias a seguir. Actualmente, la misma exige un lugar de importancia, no sólo desde un punto de vista estratégico, sino también en la planificación, para así cumplir con los objetivos planteados.

Parrilla (2002) cita a Estribano (1999) para mencionar que la comunicación se puede definir como “el conjunto de actos, verbales y no verbales, mediante los cuales un sujeto hace llegar una idea, pensamiento o sentimiento a otro sujeto” (p.99). Claro está, dentro de esta definición encontramos un emisor, un receptor, un mensaje implícito y un código (verbal o escrito), pero no se menciona nada sobre el canal, aspecto importante a desarrollar en este capítulo.

A continuación se citarán algunas reglas para una comunicación eficiente, desarrolladas por Parrilla (pp.107-108), en donde se menciona que:

-Conviene tomarse un tiempo para clarificar lo que se pretende comunicar.

-Es muy relevante el identificar las reglas de la situación.

-Es preferible preguntar a interpretar de forma errónea o precipitada.

-Nuestros juicios deben sustentarse en hechos y no en presunciones o suposiciones.

-En muchas ocasiones, es más importante el cómo comunicamos que el qué se comunica.

-Debemos ser lo suficientemente hábiles para transmitir comunicaciones específicas y concretas.

-La mejor manera de comprobar si nos hemos explicado con suficiente claridad es preguntarlo.

-No renunciar a la comunicación por escrito, y, en este punto considerando el entorno actual, sería importante agregar el no renunciar a la comunicación verbal.”

En este texto, se citan otras reglas para una comunicación eficiente, sin embargo se han transcrito las que el investigador ha considerado de mayor relevancia al pensar en un plan de comunicación en un ambiente de aprendizaje virtual.

Por otro lado, anteriormente el investigador citó el no renunciar a la comunicación verbal, ya que, con base en los resultados analizados en el capítulo anterior, se nota una evidente tendencia a utilizar con mayor frecuencia medios escritos, tales como el correo electrónico, para comunicarse.

Una reflexión importante que cita Antonio Parrilla (2002) es que la comunicación es una condición necesaria en cualquier organización. El autor

continúa mencionando que, si esta es frecuente, habrá un mejor conocimiento y, en consecuencia, las posibilidades de que surjan conflictos disminuye (p.109).

A continuación se hará un parafraseo de la cita, adecuándola a la investigación realizada, mencionando que: La comunicación es una condición necesaria en todo proceso de aprendizaje. Si esta es frecuente, la posibilidad de que las personas participantes obtengan mayor comprensión de los temas será creciente y, en consecuencia, la construcción de conocimiento será mayor.

Una premisa que todo participante o docente debe tener en mente a la hora de pensar en la comunicación en general y, específicamente de la que se mantiene en un curso virtual, es que “si un acto es un desplazamiento de energía, un hecho de comunicación es un desplazamiento de información” (Costa, 1999, p.55). Esta información, desplazada de una persona a otra, independientemente de si es un docente o un participante, debe llegar a contribuir en el proceso de aprendizaje, no sólo de las personas que la reciben, sino también de la propia persona que la emite.

Por otro lado, un aspecto que en los análisis de resultados anteriores se mencionó de forma general y que se presenta muy poco es la interactividad. La razón por la cual se investigó la interactividad en el proceso de comunicación en los cursos virtuales es debido a la importancia que esta tiene.

La interactividad es, según Costa (1999), como el instrumento que sustenta todo proceso de comunicación. La misma se basa en los mecanismos de retroalimentación (acción en retorno o feedback) y, a su vez, la retroalimentación ha sido definida por Moles como la acción del efecto sobre la causa” (p.63).

Cabero, Llorente y Roman (2004) citan a Salmon (1999), quien menciona que la moderación de una conferencia a través de la red, implica la realización de una serie de actividades: acceso y motivación, socialización en línea, intercambio de información, construcción del conocimiento y desarrollo (p.9). Esta cita cobra vital importancia acá, ya que refleja lo vital de la interactividad durante todo el proceso de aprendizaje.

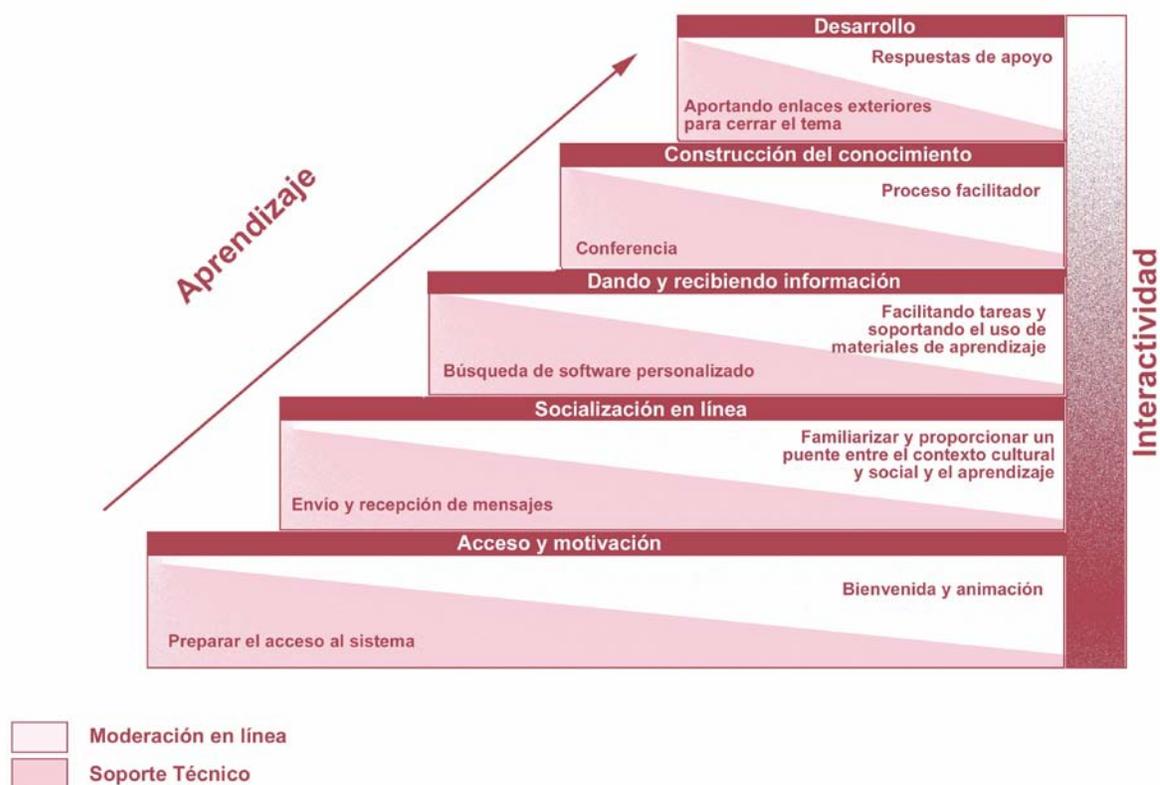


Figura 5. Modelo de enseñanza en línea de Salmon,

Retomando el tema de los modelos de comunicación y con el fin de detallar más sobre los canales de comunicación, Lasswell, citado por Cisneros (2002), escribe una frase que dio lugar a la presentación de un modelo de la comunicación, el cual responde a las preguntas: “¿Quién dice qué, en qué canal, a

quién y con qué efectos?” (p.54). Estas son preguntas que un docente en un medio virtual se debería preguntar constantemente antes de utilizar cualquier medio de comunicación, de la misma forma que los participantes deben estar conscientes de ello y ponerlo en práctica a la hora de realizar sus aportes.

Por otro lado, el profesor Galeano (s.f.) menciona en su publicación algunos modelos de comunicación, tal como el planteado por Berlo en 1960 (p.8). Este modelo, si se aplicara en la actualidad a la comunicación virtual, se tendría solamente que agregar en el canal, además de los sentidos que presentan los medios electrónicos (Esta figura fue adaptada por el autor de este trabajo). Figura 6.

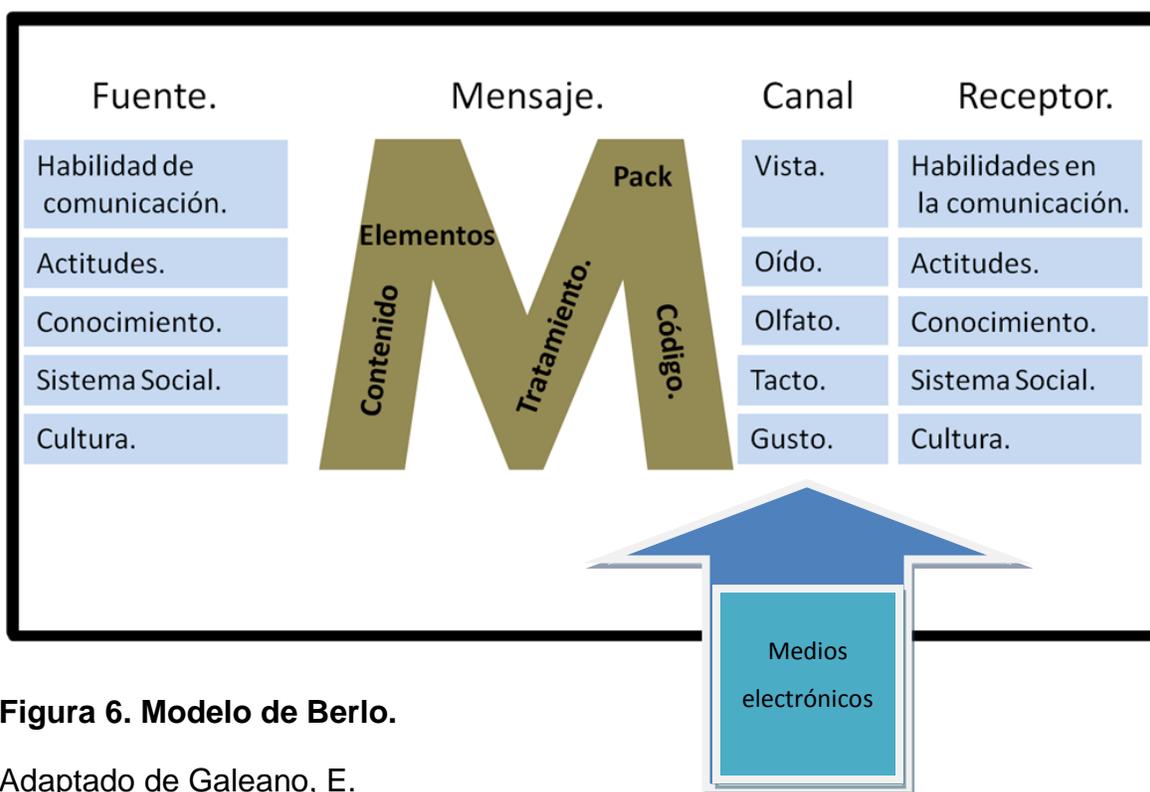


Figura 6. Modelo de Berlo.

Adaptado de Galeano, E.

Antes de ahondar en estos medios electrónicos como canales de comunicación en la comunicación virtual, hay que desarrollar los tipos de comunicación que estos pueden permitir.

La comunicación mediada por ordenador (CMO) permite diferentes tipos de interacciones entre profesores y alumnos. Por ejemplo, la comunicación entre los miembros es posible a través de herramientas síncronas (comunicación en tiempo real) y asíncronas (comunicación en espacio y tiempo diferente) (Santoveña, 2004, p.7).

Ahora, dentro de estos medios electrónicos como canales de comunicación síncronos, se pueden citar el *chat*, la videoconferencia, la audio conferencia, entre otros; mientras que, dentro de la asíncrona, hay que destacar los foros, el correo electrónico, las *wikis*, entre otros.

Dado lo anterior, existen diferentes canales de comunicación en la virtualidad a los cuales se puede echar mano para lograr una comunicación, ya sea en tiempo real o diferido. Sin embargo, no hay que perder de vista que lo importante no es tener muchos medios de comunicación, sino más bien cómo se seleccionan y combinan estos recursos, es decir, lo que se hacen circular por ellos (Costa, 1999, p.117).

Una vez analizado cuál es el canal de comunicación más adecuado para lograr el objetivo planteado, hay que pensar en que, si el canal de comunicación se obstruyera o los mensajes no fueran entendidos, se correría el riesgo de que el cumplimiento del objetivo fracasara (Contreras, 1999, p.6).

Dentro de los aspectos que, en general, pueden interferir en una comunicación está lo que se conoce como “ruido”, el cual es definido como

“perturbaciones que pueden tanto darse en el emisor (bajo tono de voz, excesiva rapidez en la pronunciación, inadecuada colocación de los aparatos técnicos,...), en el receptor (defectos en órganos sensoriales, desatención,...), o en el medio ambiente (temperatura excesiva, acústica inadecuada,...)” (Cabero, Llorente y Roman, 2004, p.2).

No obstante, ante estos y otros tipos de ruidos que se pueden presentar en una comunicación se debe buscar una forma de minimizarlos o, si es posible, de eliminarlos. Lo anterior se puede lograr, no sólo tomando las precauciones del caso, sino también buscando la mayor asertividad en la comunicación, ya que “al pretender dar importancia a la comunicación asertiva, se está agregando el carácter de actitud comunicacional, el cual devenga en la acción de transmitir deseos, opiniones, pensamientos en forma oportuna y adecuada respetando al otro” (Sanchez y Ospina, 2014, p.14).

Los aspectos generales de los medios electrónicos de comunicación sincrónica y asincrónica se van a tratar en la sección 5.3, dentro de lo que es el desarrollo de los canales de comunicación.

Antes de entrar de lleno al plan de comunicación, Castel (2007) menciona que el plan de comunicación debe ser una ordenación en el tiempo y el espacio de las situaciones que se han de llevar a cabo, para así lograr los objetivos respecto a los públicos identificados. El autor continúa citando que estos planes deben tener claros los distintos públicos, el mensaje para cada público, las vías de canalización del mensaje y las actuaciones específicas (p.251).

La cita anterior permite relacionar la importancia que tiene en un curso virtual el contar con un plan de comunicación. Un docente puede tener claro los objetivos que desea lograr con sus alumnos, pero, si no ubica los canales de comunicación

adecuados u obtiene mucho ruido en ellos, él o ella no logrará transmitir lo que desea.

María José Castel, citando a Lacasa (2004), menciona que “el plan de comunicación permite controlar todos los factores y variables; analizar, segmentar y perfilar todos los públicos objetivo; valorar las propias posibilidades; elaborar los mensajes adecuados a las expectativas de los públicos; optimizar el tiempo y los recursos; y realizar seguimiento y control de resultados” (p.251).

5.2 Guía para elaborar un Plan de Comunicación en un curso virtual

Este formato ayudará al docente a planear cuándo, por qué y cómo se va a comunicar con los participantes de los cursos virtuales del INA.

Para crear un Plan de Comunicaciones, primeramente, se debe pensar en un análisis previo de los posibles participantes y tener una idea de la información que ellos necesitan. Por otro lado, la selección del medio a emplear en una comunicación “...depende de la importancia del mensaje a transmitir, la extensión y distribución del grupo a quien se destina el mensaje y la eficacia inherente del medio o medios empleados” (Breth, 1974, p.226).

Según José Alfredo Alpizar, Gerente de Comunicaciones de GSK, siempre se deben de considerar algunas preguntas, tales como las que se citan a continuación:

- ¿Qué información se les debe dar?
- ¿Cuál es la mejor manera de entregar la información (por ejemplo, correo electrónico, teléfono, correo de voz, foros, videoconferencia, entre otros)?

- ¿Cuánto detalle se requiere?
- ¿Cuándo deben recibir la información?
- ¿Cómo espera recibir comentarios?

Sanz (2006) menciona que “sólo si el docente conoce la importancia de comunicarse bien por escrito conseguirá una actuación educativa de calidad y contribuirá a crear el espacio idóneo de relación entre todos los participantes”(p.4). También, este autor considera importante que los mensajes sean transmitidos mediante los espacios de comunicación que el aula ofrece, pero los mismos deben reunir las cualidades que caracterizan un buen texto escrito, las cuales se cita textualmente a continuación (p.4):

- Adecuación a la situación.
- Coherencia del contenido.
- Claridad y corrección en el lenguaje

Dada la gran variabilidad en cuanto a objetivos, desarrollo y duración de los cursos virtuales del INA, se recomienda el siguiente cuadro, de forma general, para utilizarse en la planificación de la comunicación que se quiere lograr durante el curso virtual. El objetivo del mismo es que los docentes puedan tener, de manera planificada, el cómo se desean comunicar con sus participantes, haciendo uso de comunicación sincrónica (*chat*, video conferencia, teléfono), así como de la asincrónica (videos, foros, correos electrónicos), teniendo clara la frecuencia de la misma y los objetivos/mensajes clave a transmitir.

El ejemplo anterior desarrolla las primeras cuatro semanas, tiempo en el cual regularmente se desarrolla uno de los módulos.

Previo al inicio del curso:

Público Objetivo	Objetivo de Comunicación.	Mensaje Clave	Canal de Comunicación.	Fecha de envío	Fecha en que espera respuesta
Personas participantes matriculadas en el curso XXXX	Dar bienvenida y envío de manual “ Ingreso al Centro Virtual de Formación(la Plataforma)”	Iniciar identificación de la persona participante en el curso	Correo electrónico Document o pdf.	1 semana antes del inicio del curso	Antes del inicio del curso
Personas participantes matriculadas en el curso XXXX	Envío de Manual sobre Netiqueta	Establecer protocolos para la buena comunicación	Correo electrónico Document o pdf.	2 o 3 días antes del inicio del curso	Antes del inicio del curso
Personas participantes matriculadas en el curso XXXX	Invitación a utilizar el foro de bienvenida y presentación	Conocer pasos para ingresar al foro	Correo electrónico Document o pdf	1 día antes del inicio del curso	Día uno del curso
Personas participantes matriculadas en el curso XXXX	Envío de manual “pasos para ingresar a la video conferencia” junto con dos horarios a elegir	Conocer pasos para ingresar a videoconferencia	Correo electrónico Document o pdf.	1 día antes del inicio del curso	Día uno del curso

Semana 1, día 1:

Público Objetivo	Objetivo de Comunicación.	Mensaje Clave	Canal de Comunicación.	Fecha de envío	Fecha en que espera respuesta
Personas participantes matriculadas en el curso XXXX	Envío del enlace para ingreso a videoconferencia	Familiarizarse con programa del curso	Correo electrónico	Día uno del curso	Día uno del curso
Personas participantes matriculadas en el curso XXXX	Dar la bienvenida a las personas participantes y compartir programa y reglas del curso	Familiarizarse con programa del curso	Videoconferencia. Dos sesiones en horarios distintos durante el mismo día	Día uno del curso	Día uno del curso
Personas participantes matriculadas en el curso XXXX	Dar la bienvenida a las personas participantes y compartir programa y reglas del curso	Familiarizarse con programa del curso	Correo electrónico. Documento pdf.	Día uno del curso	Día uno del curso
Personas participantes matriculadas en el curso XXXX	envío de motivación de explorar las diferentes partes de la plataforma	Revisión de Tutoriales y Utilitarios.	Correo electrónico.	Día uno del curso	Entre día 1 y 5 del curso.

Semana 1, día 2:

Público Objetivo	Objetivo de Comunicación.	Mensaje Clave	Canal de Comunicación.	Fecha de envío	Fecha en que espera respuesta
Personas participantes matriculadas en el curso XXXX	foro de dudas sobre la materia de esta semana	Aclarar dudas y motivar a las personas participantes	Foro.	Día 2	Entre día 2 y 5.
Personas participantes matriculadas en el curso XXXX	Abrir otro canal de comunicación para resolver dudas en el momento	Comunicación sincrónica con las personas participantes	habilitación del chat de 8 a 10 am y de 2 a 3:30	Día 2	Día 2 en horarios establecidos.
Personas participantes matriculadas en el curso XXXX	Reforzar materia de la semana mediante video	Reiterar contenido de la semana	video colgado en youtube	Día 2	Entre día 2 y 5.
Personas participantes matriculadas en el curso XXXX	Abrir otro canal de comunicación para resolver dudas en distinto tiempo	Comunicación asincrónica con las personas participantes	atención de consultas vía correo electrónico.	Día 2	Entre día 2 y 5

Semana 1, día 3:

Público Objetivo	Objetivo de Comunicación.	Mensaje Clave	Canal de Comunicación.	Fecha de envío	Fecha en que espera respuesta
Personas participantes matriculadas en el curso XXXX	se va a generar un foro sobre la lectura de la semana, y los participantes deberán de hacer un comentario del mismo y generar una pregunta la cual va a tener respuesta de 2 participantes más, tratando que cada pregunta tenga un máximo de dos respuestas	Comunicación asincrónica y construcción de conocimiento. Interactividad.	Foro.	Día 3	Entre día 3 y 5.

Semana 1, día 4:

Público Objetivo	Objetivo de Comunicación.	Mensaje Clave	Canal de Comunicación.	Fecha de envío	Fecha en que espera respuesta
Personas participantes matriculadas en el curso XXXX	video conferencia para aclarar dudas sobre la materia de 8 a 9 am y de 12 a 1 pm	Aclarar dudas y motivar a las personas participantes	Videoconferencia. Dos sesiones en horarios distintos durante el mismo día	Día 4	Día 4 en horarios establecidos.
Personas participantes matriculadas en el curso XXXX	Abrir otro canal de comunicación para resolver dudas en el momento	Comunicación sincrónica con las personas participantes	atención telefónica de 9 a 12:00	Día 4	Día 4 en horarios establecidos.

Semana 1, día 5:

Público Objetivo	Objetivo de Comunicación.	Mensaje Clave	Canal de Comunicación.	Fecha de envío	Fecha en que espera respuesta
Personas participantes matriculadas en el curso XXXX	Envío de trabajos corregidos	Reconocimientos y áreas de mejora.	Correo electrónico y archivos con trabajos (pdf, word, excel)	Día 5	Entre día 5 semana 1 y día 1 semana 2.
Personas participantes matriculadas en el curso XXXX	trabajo a resolver en grupos de 5 personas	Trabajo colaborativo	Correo electrónico	Día 5	Entre día 5 semana 1 y día 2 semana 2.

Este plan continúa describiéndose de la misma forma durante el tiempo que dure el curso.

Semana 2

Lunes:

1. Envío de correo de inicio de semana y dar las reglas de esta semana de evaluación.
2. Solicitud de lectura de la materia y resolver las practicas enviadas.
3. Se solicita participar en el foro de esta semana, en el cual deben de responder las preguntas dadas por el docente. Además, tienen que hacer dos preguntas dirigidas a algún otro participante.

Martes:

1. *Chat* de dudas sobre la materia de esta semana (horario de mayor conveniencia para la mayoría).
2. Habilitación de la línea telefónica de 8 a 10 am y de 2 a 3:30 pm.
3. Atención de consultas vía correo electrónico.

Miércoles:

1. Envío de correo a los participantes para motivarlos a seguir adelante y que aclaren dudas.
2. Habilitación del teléfono para resolver dudas.
3. Atención de consultas vía correo electrónico.
4. Generar una pregunta más en el foro para buscar la participación del grupo.

Jueves:

1. Video conferencia para aclarar dudas sobre la materia de 8 a 9 am y de 12 a 1 pm.
2. Habilitación del *chat* de 9 am a 12:00 pm.
3. Crear tres grupos de diez participantes, los cuales tienen que realizar una lluvia de ideas sobre un tema dado por el docente y, del mismo. deben extraer cinco ideas principales, las cuales deberán ser debatidas en un foro por los otros grupos.
4. Responder consultas vía correo electrónico.

Viernes:

1. Atención de correo electrónico.
2. Habilitación del *chat* de 10:30 am a 12:00 pm.
3. Revisión y envío de trabajos con reconocimientos y áreas de mejora.

Semana 3

Lunes:

1. Envío de correo electrónico con el proyecto final a realizar.
2. Foro en donde se divide el grupo en dos y se genera un debate sobre un tema importante del módulo: una mitad del grupo defiende y la otra mitad critica.
3. Habilitación de la línea telefónica de 8 a 10 am y de 2 a 3:30 pm.

Martes:

1. Habilitación de la línea telefónica de 8 a 10 am y de 2 a 3:30 pm.
2. Atención de consultas vía correo electrónico.
3. Correo electrónico de recordatorio de las actividades para esta semana.
4. Se envía un correo motivándolos a hacer las lecturas y a realizar las practicas, además de trabajar en el proyecto final.

Miércoles:

1. Envío de correo a personas participantes para motivarlos a seguir adelante y recordar el aclarar dudas.
2. Habilitación del chat de 7 a 9 am y de 2 a 3:30 pm.
3. Atención de consultas vía correo electrónico.

Jueves:

1. video conferencia para aclarar dudas sobre la materia de 7 a 8 am y de 11 am a 1 pm.
2. Responder consultas vía correo electrónico.

Viernes:

1. Atención de correo electrónico.
2. Habilitación del chat de 10:30 am a 12:00 pm.
3. Revisión y envío de trabajos con reconocimientos y áreas de mejora.

Semana 4

1. Revisión de trabajos de la semana tres y del proyecto final.
2. Habilitación del *chat* para atender dudas y justificación de los participantes.

Para complementar lo expuesto anteriormente, Sanz (2006, p11.) enumera las actividades de comunicación más habituales a cargo del docente en el aula virtual, las cuales se citan a continuación:

- Dar la bienvenida a los estudiantes.
- Presentarse al grupo.
- Conducir el grupo y organizar el trabajo en equipo.
- Orientar a los estudiantes en la utilización de los materiales.
- Promover la colaboración entre los participantes.
- Resolver dudas.
- Proponer actividades complementarias.
- Abrir y cerrar debates.
- Motivar y animar a todo el mundo a participar.
- Animar y motivar a los estudiantes retrasados.
- Revisar las actividades.
- Invitar a hacer sugerencias y propuestas.
- Aceptar sugerencias y propuestas de mejora.
- Evaluar las actividades.
- Hacer la clausura de un curso.

Como docente de los cursos virtuales del INA, es de suma importancia que se analice cuáles serían las actividades de comunicación más habituales en su caso. Aguilera (2004) menciona que, para enfatizar ideas principales o los mensajes clave, se pueden utilizar las siguientes frases:

“Lo más importante que puedo decir sobre..... es que...”

“Si me pidiera una opinión, yo le diría que...”

“Lo único que Ud. debe recordar es que...”

Asimismo, el autor continúa mencionando que las posibles amenazas se pueden transformar en oportunidades, abordándolas con los siguientes ejemplos:

Desconocimiento: “No tengo esa respuesta, pero le puedo asegurar que...”

Tiempo: “Así fue antes, pero ahora...”

Relevancia: “Es verdad, pero lo que es más importante es que...”

Afirmación: “Si, pero adicionalmente a eso ...”

Contradicción: “En verdad no. Déjeme explicarle que ...”

Contraste: “Esa es la causa principal en niños, pero en adultos...”

Énfasis: “En general eso es verdad, pero fíjese que...”

Por último, cita que se debe cuidar el lenguaje utilizado en una comunicación, usando términos simples, evitando la jerga y palabras o frases largas, así como prefiriendo el no referir cifras exactas. También recomienda usar palabras como “la mayoría, muchos, casi todos, muy pocos”.

5.3 Canales De Comunicación

Recomendaciones para una comunicación efectiva:

El presente documento pretende servir de guía sobre el cómo realizar o mantener una buena comunicación entre todas las personas involucradas en los cursos virtuales del INA, sean estas docentes o participantes.

Santoveña, S (2004) menciona que la comunicación entre los miembros es posible a través de herramientas síncronas (comunicación en tiempo real) y asíncronas (comunicación en espacio y tiempo diferente). Debido a esto, es de suma importancia repasar todos los detalles que puedan permitir que la comunicación entre docentes o participantes se presente de la forma más eficaz, no sólo analizando previamente aspectos del plan de comunicación, como lo son los objetivos, los mensajes clave, el canal de comunicación a utilizar, entre otros, sino también repasando aspectos relacionados con la forma en que esos textos, ideas o palabras se puedan utilizar de la mejor manera, para que así se pueda garantizar una comunicación efectiva y de calidad.

En el documento “La comunicación con los estudiantes en el entorno virtual”, Sanz (2006) menciona que en la comunicación docente es especialmente importante mantener siempre un tono respetuoso hacia los destinatarios y hacia otras personas, expresando las opiniones de manera no agresiva y utilizando la lengua con corrección. Es por ello que toma gran relevancia que todas aquellas personas que se vayan a enrolar en un curso virtual puedan informarse previamente sobre la “netiqueta”, es decir, las normas que hay que cuidar para tener un comportamiento educado en la Red (Netiqueta).

Virginia Shea (2002) explica las diez reglas básicas que se deben seguir en el ciberespacio. Ella menciona que se ofrecen como un conjunto de guías para comportarse en el ciberespacio y que no contestarán todas las preguntas, pero sí dan unos principios esenciales para poder resolver los dilemas de “Netiqueta”. Citadas textualmente, estas serían:

REGLA No. 1: Recuerde lo humano.

REGLA No. 2: Siga en la Red los mismos estándares de comportamiento que utiliza en la vida.

REGLA No. 3: Sepa en qué lugar del ciberespacio está. La “Netiqueta” varía de un dominio al otro.

REGLA No. 4: Respete el tiempo y el ancho de banda de los demás.

REGLA No. 5: Ponga de su parte, véase muy bien en línea. Aproveche las ventajas del anonimato.

REGLA No. 6: Comparta el conocimiento de los expertos.

REGLA No. 7: Ayude a que las controversias se mantengan bajo control.

REGLA No. 8: Respeto por la privacidad de los demás.

REGLA No. 9: No abuse de las ventajas que pueda usted tener .

REGLA No. 10: Excuse los errores de otros.

Haciendo referencia a las herramientas de comunicación asíncronas, del correo electrónico se puede citar que, no sólo sirve para realizar comunicación en espacio y tiempo diferente, sino que también permite una comunicación privada y que además, como cita Santoveña, en caso necesario, permite el envío de mensajes a grupos de alumnos para poder mantener una comunicación fluida y rápida.

Sanz (2006) también menciona que el correo electrónico es un canal de comunicación que permite que el mensaje llegue a su destinatario de manera casi

inmediata, pero que se elabora y se envía para que el destinatario lo lea posteriormente. Esta situación comunicativa pide textos claros, ordenados y eficaces.

A continuación, se citan diez pasos que ayudarán a la hora de preparar mensajes de correo electrónico, escritos en el artículo de Sanz G (2006), y mencionados textualmente:

PASO No. 1: Escoger un buen título identificador para el mensaje, una o dos palabras o una frase muy breve.

PASO No. 2: Escribir un saludo adecuado al nivel de formalidad de la situación.

PASO No. 3: Tener siempre en cuenta el punto de vista de la persona destinataria (qué sabe, qué necesita saber y cómo me entenderá mejor).

PASO No. 4: Hacer unas notas breves o un guión con la información o los datos que quiere transmitir.

PASO No. 5: Redactar el mensaje pensando primero en el contenido.

PASO No. 6: Revisar el contenido del primer borrador. ¿Dice todo aquello que tiene que decir y sólo aquello que tiene que decir?

PASO No. 7: Revisar la forma del texto: tratamiento, concordancia verbal, corrección lingüística. ¿Hay palabras difíciles de entender? ¿Las frases son demasiado complicadas?

PASO No. 8: Escribir un texto de despedida adecuado al mensaje y al saludo.

PASO No. 9: Hacer una lectura atenta del mensaje, pensando sobre todo en la persona que lo recibirá.

PASO No. 10: Verificar los datos de la transmisión.

Continuando con los canales de comunicación asíncronos, Sonia Santoveña también menciona que el foro de debate permite plantear diferentes temas que fomenten la comunicación y la reflexión de los alumnos, en donde el docente debe controlar las participaciones y el uso que se haga de esta herramienta y, además, fomentar la interrelación y la colaboración empática y asertiva entre los alumnos.

Asimismo, Sanz apunta que el foro es un espacio abierto de comunicación en el que todo el mundo puede participar y hacer aportaciones, tanto sobre el contenido de la asignatura como sobre cuestiones más generales, de manera que, el docente puede participar como un miembro más del grupo y utilizar un estilo menos formal, pero siempre garantizando la claridad del mensaje.

Otro aspecto importante en los foros es saber mantener el hilo de conversación, pues, a partir de un mensaje inicial se obtienen primero respuestas a este, luego respuestas a las respuestas, y así sucesivamente. En la publicación “La *netiqueta*...o ¿Cómo hacer un buen uso de los foros?” (2012-2013 p.2) se citan las siguientes sugerencias para un uso eficaz de los foros:

1. Antes de preguntar:

Intenta encontrar la respuesta por ti mismo.

Redacta tu pregunta cuidadosamente.

2. Al preguntar:

Preséntate al grupo la primera vez.

Elige el foro adecuado para hacer tu pregunta.

Usa títulos precisos e informativos para realizar tu pregunta.

Procura hacer buenas preguntas.

No hagas preguntas innecesarias.

Usa párrafos cortos.

Continuando con la revisión de los elementos básicos de la comunicación, ahora se hará referencia a la comunicación sincrónica en los ambientes de aprendizaje por medio del *chat* o de la conversación en línea.

Según Nayesia Hernández (2001), en el ámbito académico, la comunicación sincrónica se utiliza entre los estudiantes para intercambiar ideas sobre sus proyectos, también sirve para plantear interrogantes a un interlocutor o simplemente para mantener relaciones sociales entre los participantes del grupo.

El *chat* es un medio que facilita la comunicación en tiempo real por medio de la Internet, así como es uno de los más utilizados actualmente, empezando por los que poseen Facebook, Yahoo, entre otros. En el artículo “Maestros Públicos Competentes en TIC” (2011), se explica que el *chat* tiene los siguientes elementos (p.46):

- Usuarios:** Serán las personas que harán uso del *chat*.
- Canales:** Donde los usuarios podrán entrar y salir, aunque en algunas se deban cumplir ciertos requisitos.
- Chat Room (Salas de Charla):** Donde todos los usuarios "hablan" entre ellos -
- OPERS:** Donde el/los usuario/s solicitan canales o cualquier tipo de información.
- ADM (Administradores):** Estos son los que marcan las pautas y normas a seguir para el buen funcionamiento del *chat* y la conducta de los usuarios.
- IrCOP:** Serán las personas que se dedican al mantenimiento del *chat*.
- OPER:** Son las personas que ante las necesidades de los usuarios, les ayudan o suministran cualquier tipo de información respecto, comunicaciones entre canales, entre usuarios, reservas de canales privados, entre otros.

Según el comunicador social-periodista Alexander Sánchez (s.f.), el *chat* permite que la lectura y la escritura se conviertan en estrategias para el

aprendizaje en línea. También, este representa un espacio de interacción formal para pensar y desarrollar perspectivas propias, mediante la interacción, la argumentación, las preguntas y el análisis crítico del conocimiento.

A continuación, se mencionan cinco recomendaciones generales para el *chat* educativo, las mismas son citadas por Alexander Sánchez, en su documento titulado: “El chat, una efectiva experiencia de comunicación”.

1. Antes del chat: El tutor y los estudiantes deben planificar la actividad; definir los participantes, el tema, los objetivos, la duración, la fecha y la hora, así como algunas recomendaciones básicas de orden comunicativo. También se deben cumplir los compromisos previos al *chat*.

2. Para iniciar y desarrollar el chat con fines educativos: Como primera recomendación, está la puntualidad. Al iniciar la participación, centrarse al tema que se ha definido. Evite tratar temas que no son del caso.

3. ¿Cómo participar y escribir?: Se debe tener una metodología clara que le permita mantener el orden en las intervenciones. Evitar interrumpir las intervenciones de otros y que sólo una persona intervenga a la vez. Cuando redacte un mensaje en el *chat*, revise la correcta digitación y ortografía antes de enviarlo, es lo mejor.

4. ¿Ser corteses en la interacción en línea?: La cortesía es una estrategia para mantener el equilibrio en la interacción con los demás y lograr objetivos mediante la comunicación, por ello, no imponga su punto de vista y dé opciones a la otra persona. Haga sentir bien a su interlocutor.

5. Después del chat: Al finalizar, es aconsejable realizar la coevaluación del *chat* como oportunidad formativa, redacción de una relatoría, de un resumen o la escritura de una lista de conclusiones (según el caso), que posteriormente pueden ser enviadas por correo electrónico a los integrantes del grupo o socializadas y precisadas en un foro de discusión. Antes de cerrar el *chat*, es recomendable que cada participante envíe una frase síntesis sobre alguno de los temas abordados o sobre el sentido general del *chat*.

Continuando con la comunicación sincrónica, seguidamente se van a mencionar algunos detalles sobre la videoconferencia. Según Isela Álvarez (2010) del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa – Red Escolar, esta se establece entre diferentes personas que se encuentran en lugares distantes, en donde los individuos se ven y hablan como si estuvieran en la misma sala y, además de hablar, también pueden intercambiar información (archivos de texto, audio, imagen o video, software).

Antonio Chacón (2003) profesor titular de Universidad en el departamento de didáctica en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, menciona que, durante su planificación, la videoconferencia, debe contemplar las siguientes cuatro variables:

- 1. Los objetivos de la videoconferencia:** Entrega de la información correcta y que se espera de los estudiantes.
- 2. La estrategia:** El cómo se espera lograr los objetivos, estableciendo tres momentos: un antes, un durante y un después.
- 3. Los equipos complementarios:** Presentaciones en Power point, archivos de gráficos, entre otros.
- 4. La evaluación:** Contenido, pedagógico y técnico.

Isela Álvarez menciona que los formatos utilizados para organizar y coordinar la videoconferencia, generalmente, incluyen los siguientes elementos:

- Datos generales: título o tema de la videoconferencia, institución, datos del contacto técnico, fecha, horario, número de sitios o sedes, perfil de los participantes.
- Presentación o introducción al tema.
- Objetivo.
- Estrategia de operación.
- Contenidos y actividades (preinstruccionales, coinstruccionales y posinstruccionales).
- Materiales.
- Formatos de seguimiento y evaluación de la videoconferencia.

Capítulo 6. Conclusiones y Recomendaciones

6. Conclusiones

A continuación, se presentan las conclusiones, luego del análisis de datos obtenidos por la aplicación de los instrumentos a docentes y participantes en los cursos virtuales del INA. Las mismas se presentan según objetivos específicos de la investigación y después según el objetivo general.

Determinar si la plataforma virtual utilizada permite la comunicación adecuada entre docentes y participantes

Según los resultados obtenidos desde la perspectiva del estudiante, en términos generales, la plataforma utilizada para los cursos virtuales del INA es adecuada en términos de confianza, seguridad y amigabilidad. La plataforma es empleada como un medio de comunicación y de interacción entre los docentes y los participantes, lo cual permite una exposición adecuada de todos los contenidos afines a los cursos impartidos

Lo anterior genera que el proceso de comunicación entre los participantes y los docentes sea confiable y firme, ya que los participantes tienen plena seguridad de que su información está respaldada en los servidores de la institución y que tienen canales de comunicación abiertos con el docente. Sin embargo, el panorama cambia desde la perspectiva de los docentes, ya que, para ellos, las características de confianza, seguridad y amigabilidad la respaldan como excelente o muy buena, sólo un poco más de la mitad de ellos.

Buena parte de las opiniones positivas sobre la plataforma proviene de la facilidad de uso y de la confianza, en donde casi nunca falla. Esto es totalmente explicable en la medida en que Moodle fue concebida para ser una aplicación sencilla, en la cual los requerimientos de uso y tecnológicos son relativamente simples para los programas que se manejan actualmente.

Algo importante de recalcar es que los docentes afirman que, por su sencillez, la plataforma les permite interactuar con los participantes, aunque algunos señalan que esto se entorpece a veces porque visualmente es poco atractiva y hace que algunos tengan poca motivación para usarla.

Los participantes están satisfechos con la forma en que funciona la plataforma, considerando que representa una manera eficiente de comunicarse con el docente y aprender. Los participantes consideran tener certeza de que no existirá un uso inadecuado de los datos por parte de otra persona, lo cual les brinda confianza y seguridad.

En conclusión, la plataforma utilizada por el INA para los cursos virtuales es concebida por los participantes como un medio confiable, seguro y amigable, razón por la que el proceso de comunicación se ve favorecido con los docentes. Sin embargo, lo contrario ocurre desde la perspectiva de los docentes, ya que solamente poco más de la mitad la consideran así. El INA debe trabajar en estos aspectos con los docentes, ya que se encuentra que no hay un alto grado de satisfacción en cuanto a la confianza y la “usabilidad” de la plataforma virtual.

Comunicación realizada por el docente por medio de la plataforma y sus herramientas interactivas.

Solamente la mitad de los docentes indican que el participante siempre formula sus dudas de manera proactiva, no obstante, la otra mitad indica que esto se hace con mucha menor frecuencia (Calificación 4 y 5). Esto es una grave carencia, pues, básicamente, uno de los objetivos de la relación participante-docente es la formulación de preguntas que ayuden a construir el conocimiento, aspecto que también va ligado a la comprensión final del curso y, por ende, al logro de los objetivos propuestos inicialmente. No obstante, los docentes indican que esto no representa un problema para ellos, pues siempre envían correos, motivan a sus alumnos y mantienen una comunicación con ellos.

Lo mismo puede decirse sobre el aporte con los comentarios por parte los participantes. Para una minoría (4) de los docentes, los participantes tienden a formular comentarios de manera proactiva; esto mejora cuando, de manera reactiva, los mismos docentes buscan que sus estudiantes expresen sus puntos de vista y tratan de que todos lo hagan por igual. A pesar de ello, muchos no tienen como prioritario que el participante exprese sus puntos de vista, aunque una minoría afirma hacerlo, e incluso utilizan otros medios de comunicación, como lo es Skype, para motivar al participante.

Como conclusión, en este punto de la comunicación de los docentes con los participantes por medio de la plataforma, se debe resaltar el hecho de que todo docente debe servir de acompañante al participante, dinamizando el curso, para así lograr generar una comunicación más activa y colaborativa entre todos los participantes del curso y, por ende, un mayor aprendizaje.

El bajo nivel de participación por parte de los participantes (esto desde la perspectiva del docente) influye negativamente en el buen proceso de comunicación y, por otro lado, también deja ver la importancia de encontrarle el rostro humano a la tecnología, de manera que la plataforma virtual no sea solamente un sitio donde se suben archivos para ser descargados por los participantes.

Otros aspectos que refuerzan esta necesidad de “humanizar” la plataforma virtual son la poca comunicación del participante con el docente cuando hay atrasos en la entrega de trabajos, la poca posibilidad de cambios durante el curso y la baja participación en trabajos grupales de manera virtual.

Comunicación realizada por los participantes usando la plataforma y las herramientas interactivas.

Desde la perspectiva de los participantes, hay que concluir que una mayoría menciona estar de acuerdo en que el docente expone adecuadamente la materia e indica claramente los requerimientos de cada trabajo. También, ellos se sienten satisfechos en cómo se resuelven sus dudas y, en caso de que haya atrasos en la entrega de trabajos, hay comunicación entre el participante y el docente.

Sin embargo, tomando en cuenta lo dicho por los participantes, el docente se limita a exponer la materia, dar información, brindar indicaciones, y aclara dudas si se le exponen, pero realmente no hay una buena comunicación en las dos vías, en donde el participante pueda expresar sus inquietudes o dificultades y que estas generen la posibilidad de cambios en el curso; esto como conclusión de que solamente en un 33% (siempre/casi siempre) de los docentes toma en cuenta su opinión para realizar cambios. Siendo cursos virtuales y con la mencionada flexibilidad de lo virtual, lo anterior no debería ser así. Muchos creen que se trata

de respetar fechas y contenidos, pero, más que eso, implica las diferentes formas de aprendizaje, pues no todos aprenden a un mismo ritmo y de la misma manera.

Por otro lado, a pesar de la alta calificación que recibe el docente por parte de los participantes en los puntos expuestos anteriormente, se tiene un criterio solamente aceptable de su labor como motivador para que las personas participantes puedan continuar con los cursos. Al docente se le califica por cumplir aspectos mínimos de un curso y en este rubro están de acuerdo en que son buenos, sobre todo señalando errores en los trabajos.

Como conclusión, se debe mejorar la comunicación por parte de los docentes con los participantes, pues los primeros deben pensar en escribir a los segundos para comunicarse, y no sólo para citar errores. Esta comunicación debe llevar a la auto reflexión, a generar el interés por aprender más, a lograr mayor pertenencia en el proceso de aprendizaje y, por ende, a cumplir con los objetivos iniciales del curso.

Nuevamente es palpable que se debe mejorar la comunicación para no quedar solamente en una relación entre el participante y la computadora, es decir, buscar “humanizar” la plataforma virtual.

Frecuencia de la interacción que se da entre docentes y participantes en los cursos virtuales.

La interacción entre docentes y participantes que se presenta en los cursos virtuales se da con mayor frecuencia, entre una y tres veces por semana, más de eso, es poco frecuente. En las comunicaciones sincrónicas con cada participante o

docente, más de la mitad de los encuestados afirma que no las ha tenido o les han dado poco tiempo, diez minutos o menos.

Se puede concluir que la frecuencia de interacción entre todos los involucrados en los cursos virtuales del INA de una a tres veces a la semana es la más frecuente y que esta dura diez minutos o menos. Según los datos obtenidos, la forma en que los docentes llevan a cabo los tutoriales es desigual, ya que unos se limitan sólo al uso de la plataforma virtual, mientras que otros lo complementan con llamadas telefónicas, facebook y Skype, entre otros medios de comunicación.

También se concluye que la comunicación entre los participantes no se presenta en la mayoría de ellos y, en los pocos casos donde esta se presenta, tiene una duración de cinco minutos o menos.

Hay que destacar que no se le da una nota a la participación en las diferentes formas de comunicación que la plataforma brinda; toda la calificación se centra en los exámenes y asignaciones, lo cual se convierte en un pobre incentivo para que la mayoría de los estudiantes participen de manera activa en la comunicación sincrónica o asincrónica. Además, hay un interés dividido por realizar foros de discusión, ya que algunos docentes lo avalan, pero otros no.

En este punto, se debe mencionar la dimensión colaborativa que ofrecen los trabajos en grupos y los foros de discusión. Al no estar presentes dentro de estas soluciones de aprendizaje virtuales que ofrece el INA, desde la perspectiva del investigador, lo anterior va a fomentar la soledad o el sentimiento de estar sin acompañamiento por parte de los participantes. Este es un síntoma muy común que se presenta en los estudiantes virtuales, ya que la cultura es de cursos presenciales donde están en el aula junto a otros participantes y un docente frente a ellos, quien les va aclarar inmediatamente cualquier duda que se les presente en

el momento y, lastimosamente, termina con el desanimo y la deserción del programa.

El correo electrónico es el principal medio de comunicación utilizado por los docentes y los participantes. En general, la percepción es que los docentes y los participantes están satisfechas con la comunicación que se mantiene en los cursos virtuales.

Como conclusión final, se cita que la frecuencia de interacción entre docentes y participantes es entre una y tres veces a la semana, con una duración de diez minutos o menos. Además, la comunicación entre participantes no se da entre la mayoría de los casos, aunque sí se ve como una necesidad el poder contar con otras herramientas o canales de comunicación, en donde incluso se señala la ausencia de un *chat* que permita la comunicación sincrónica con los compañeros.

Tiempo efectivo que se dedica a los participantes en las plataformas virtuales para comunicarse.

De los resultados obtenidos, se puede concluir que el tiempo es extenso, brindando material e instrucciones, y señalando errores al participante en los exámenes o trabajos. Estos aspectos son básicos y necesarios en cualquier proceso de aprendizaje, pero es insuficiente si se pretende la construcción del conocimiento, por parte de la relación entre los participantes y los docentes a la vez.

El tiempo para comunicarse entre docentes y participantes para resolver dudas o construir conocimiento es muy reducido, lo que significa que no existe un enriquecimiento ni retroalimentación, tampoco el incentivo para que los

participantes vayan más allá de los cursos y vinculen el conocimiento propio con el de otros participantes.

El aprovechamiento del tiempo para la comunicación multidireccional y los trabajos grupales virtuales se da en bajos porcentajes o con limitaciones de frecuencia y tiempo, de manera que, no se puede hablar de su efectividad. Es importante fomentar esa comunicación entre los participantes, ya que les servirá para sentirse acompañados durante el proceso del curso y así disminuir la deserción del mismo.

Sobre la observación de la plataforma virtual del INA realizada por el investigador, se puede mencionar que un aspecto positivo es la accesibilidad a la información en general, no sólo para aquellas personas que deseen averiguar sobre la institución y sus cursos, sino también para los participantes ya matriculados. Sin embargo, por otro lado, se debe mencionar que los participantes son instruidos en cómo subir archivos a la plataforma y cómo pueden llegar a obtener la información colgada en sus cursos, pero no hay ningún instructivo sobre cómo realizar o mantener una buena comunicación entre todas las personas involucradas en el curso, sean estos docentes o participantes.

Para finalizar, los resultados de los puntos de la encuesta Colles evaluados permiten concluir que la interactividad en la plataforma virtual del INA tiene mucho por mejorar, ya que la mayoría refieren que casi nunca ésta se presenta. Con base en los resultados, se concluye que las personas participantes no se involucran entre sí, no comparten con sus compañeros (as).

Por otro lado, la interpretación según las respuestas tiene un mejor puntaje, pero con áreas de mejora también importantes en lo que es la comunicación entre los

participantes. Es claro que la comunicación entre el participante y el docente es por mucho mejor que la comunicación entre los participantes.

6.2 Recomendaciones

Dentro de los datos generales de todas las personas incluídas en el estudio, cabe destacar que las edades de la mayoría de los docentes que participaron de las encuestas están entre los 31 y los 50 años, mientras que las edades de los participantes están entre los 18 y los 35 años. A pesar de que el trabajo no se diseñó para concluir nada con respecto a las edades de los docentes y de los participantes, tomando en cuenta que el docente tiene que ser un guía y facilitador que acompaña al participante, sí se puede afirmar que resulta importante que este cuente con un buen grado de madurez profesional, experiencia y profesionalismo en el área de su especialidad y, principalmente, en cursos virtuales. Asimismo, es importante analizar en un futuro trabajo la implicación de las edades entre ambos grupos y, específicamente, llegar a conocer cuál debería ser el perfil adecuado de un docente virtual, para que desarrolle de la mejor manera un curso bajo esta modalidad.

Por otro lado, tanto dentro del grupo de docentes como del grupo de los participantes, se encontró una mayoría del género femenino, esto llama la atención y se ve como actualmente las mujeres tienen una buena participación en el campo y uso de las TIC. Para una futura investigación, acá se puede plantear si existe alguna relación entre el género y la facilidad de comunicación. También es importante que se llegue a dar un estudio en donde se analice el porcentaje de matrícula de las mujeres en los cursos virtuales ofrecidos por el INA, lo anterior como una forma de analizar el impacto que se presenta en la población femenina que participa en los mismos.

Igualmente, se debe destacar que la residencia de la mayoría de los participantes es en el Gran Área Metropolitana de Costa Rica, factor que demuestra la necesidad de una mejor promoción de los cursos virtuales, para así atraer a personas de todo el país y, de esta manera, ofrecer una educación virtual a todo el territorio nacional, cumpliéndose de esta manera con una excelente cobertura de participantes a nivel nacional.

Según los resultados obtenidos mediante los participantes a través de los cuestionarios, la plataforma virtual del INA es adecuada para los cursos que imparte, sin embargo, pueden realizarse mejoras relacionadas con el aprovechamiento de los canales de comunicación que la misma ofrece.

Con base en los resultados de las encuestas, tanto a docentes como a participantes de los cursos virtuales del INA, se recomienda lo siguiente:

Plataforma: Moodle ofrece un ambiente de trabajo confiable, seguro y amigable, pero se debe trabajar con el personal docente en estos aspectos, ya que es mejor percibida por los participantes que por los docentes. Por otro lado, es importante obtener el mayor provecho posible de los canales de comunicación, tanto los sincrónico como los asincrónicos, que la plataforma ofrece. Además, se debe mejorar el uso del foro, los *chats* y las videoconferencias, teniendo lineamientos claros de cómo y cuándo utilizarlos. También, las personas encuestadas solicitan la incorporación de otros canales de comunicación externos a la plataforma virtual, no obstante, se considera que, en un primer paso, se deben optimizar los que ya esta posee.

Comunicación entre el participante y el docente: A pesar de que la comunicación entre ambos es en general buena, se debe diversificar los medios que utilizan, sacando más provecho de los que la plataforma virtual ofrece y

dejando en claro, desde el inicio del curso, qué otros medios se podrían utilizar, pero de manera uniforme por parte de todos los docentes.

Comunicación entre participantes: Es evidente que esta comunicación entre compañeros debe mejorarse y, para ello, deben implementarse foros, *chats* y videoconferencias, los cuales pueden brindar un gran aporte.

Frecuencia de comunicación y tiempo: Si bien es cierto, según los resultados, una frecuencia de entre una y tres veces de comunicación a la semana parece ser lo adecuado, hay que mejorar el tiempo que estas duran. El fomentar mayor comunicación por parte de todos los involucrados en los cursos mejorará en definitiva el aprendizaje.

Correo electrónico como medio de comunicación preferido: Este es el medio de comunicación más utilizado por docentes y estudiantes, debido a esto, sería conveniente desarrollar un instructivo que mencione cuándo, por qué y cómo hacer uso del mismo.

Una recomendación final en cuanto a la comunicación, es que cada docente debería tener un plan de comunicación establecido antes de iniciar sus cursos, en donde se detalle qué tipo de comunicación (sincrónica o asincrónica) utilizar en los distintos periodos del curso, logrando con ello una mejor comunicación con todos los participantes y, además, fomentando la comunicación entre compañeros. Esto dejará ver un rostro más humano del aprendizaje utilizando las plataformas virtuales.

Otro punto claramente importante sería el de profundizar más en el aspecto de la capacitación de los mismos docentes de los cursos virtuales, ya que, el hecho de mantener poca comunicación virtual con sus participantes, se podría deber a diferentes factores y, dentro de ellos, el más importante sería la carencia

de competencias digitales, tales como el pensamiento crítico, el saber escribir en ambientes virtuales, el reconocimiento de que medio de comunicación utilizar según la situación, la interactividad, la interpretación, entre otros.

Referencias

Adell, J. Sales, A. (1998). *El profesor online: Elementos para la definición de un nuevo rol del docente*. Recuperado de: <http://gte2.uib.es/edutec/sites/default/files/congresos/edutec99/paginas/105.html>

Aguilera, X. (2004) *Comunicación de Riesgo. Taller Internacional de Investigación de Brotes Chillán, Chile*. Recuperado de <http://epi.minsal.cl/epi/html/presenta/Taller2004/Comunicacionriesgos.ppt>

Alfonso, I. (2003). La educación a distancia. *Revistas médicas cubanas*. Recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_1_03/aci02103.htm

Álvarez, I. (2010). Lo que necesita saber de una Videoconferencia. *Revista e-FORMADORES*, N-3. Recuperado de [:http://red.ilce.edu.mx/sitios/revista/e_formadores_ver_10/articulos/nadia_alvarez_jul2010.pdf](http://red.ilce.edu.mx/sitios/revista/e_formadores_ver_10/articulos/nadia_alvarez_jul2010.pdf)

Ayavaca, J. y Tenecela, H. (2011). *Causas del bajo rendimiento de los alumnos de noveno año en el área de matemáticas en los colegios a distancia República de Argentina (urbano) y José María Vélaz (rural)*. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2150/1/tmf128.pdf>

Barragán, A. (2009). Relaciones docente-alumno y rendimiento académico. Un caso del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías de la Universidad de Guadalajara. *Sinéctica: Revista Electrónica de Educación*. Recuperado de portal.iteso.mx/portal/page/portal/Sinectica/.../sin33_laraBarragan.pdf

De Benito, B. (2000). Herramientas para la creación, distribución y gestión de cursos a través de Internet. EduTec. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, Núm. 12. Recuperado de <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec12/deBenito.pdf>

Borlido, C. Vilar del Valle, M. Cabral, P. Passarini, J. (2003). *Encuesta COLLES realizada a los participantes de 4 cursos impartidos por la Facultad de Veterinaria a través de Moodle*. XII encuentro internacional virtual EDUCA. Recuperado de: www.virtualeduca.info/.../Encuesta%20COLLES%20en%20FVET.docx

Borrego, S.(2008). Estadística descriptiva e inferencial. *Innovación y experiencias educativas*, No.13. Recuperado de http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_13/SILVIA_BORREGO_2.pdf

Breth, R. (1974). *Las comunicaciones en la dirección de empresas*. España: Fondo Educativo Interamericano.

Buzón, O. (2005). La incorporación de plataformas virtuales a la enseñanza: Una experiencia de formación on-line basada en competencias. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4 (1), pp. 77-98. Recuperado de http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_4_1.h

Cabero, J. (2001): *Tecnología educativa. Diseño y producción de medios*, Barcelona, Paidós.

Cabero, J. Llorente, M. y Roman, P. (2004). *Las herramientas de comunicación en el "aprendizaje mezclado"*. Recuperado de http://www.lmi.ub.es/te/any2004/documentacion/3_cabero.pdf

Cañas, A. y Badilla, E. (2005). Pensum no lineal: una propuesta innovadora para el diseño de planes de estudio. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, Vol. 5 pp. 1-20. Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica. Recuperado de http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/pensum.pdf

Cardona, G. (2002). *Tendencias educativas para el siglo XXI: Educación virtual, online y @learning: Elementos para la discusión*. EDUTEC. Recuperado de <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec15/cardona.pdf>

Castel, MJ. (2007). *Comunicación de las instituciones públicas*. España: Editorial Tecnos.

Castro, N., Castagnolo, B., Porta, M., Ciccarelli, M., Baez, J. (2010). *Rendimiento académico a través de entornos virtuales*. Facultad de Ciencias Médicas. Jornadas de Investigación. Argentina: Universidad de Cuyo. Recuperado de www.fcm.uncu.edu.ar/jornadas2010/index.php/articulos/view/111

Chacón, A. (2003) La videoconferencia: Conceptualización, elementos y uso educativo. Publicación en línea. *Etic@net* Año I Número 2. España. Recuperado de <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero2/Articulos/La%20videoconferencia.pdf>

CICA. (2013). *Distribuciones Unilineales*. Recuperado de <http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd97/UnidadesDidacticas/53-1-u-punt11.html#seccion1>

Cisneros, J. (2002) El concepto de la comunicación: El cristal con que se mira. *ÁMBITOS*. Nº 7-8. 2º Semestre 2001 - 1er Semestre 2002, pp. 49-82. Recuperado de <http://grupo.us.es/grehcco/ambitos07-08/cisneros.pdf>

Contreras, M. (1999) *Comunicación eficaz de trabajo en una semana*. México: Panorama Editorial.

Cookson, P. (2002). Acceso y equidad en la educación a distancia: investigación, desarrollo y criterios de calidad. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* Vol. 4, No. 2. Costa Rica: Universidad para la Paz. Recuperado de <http://redie.ens.uabc.mx/vol4no2/contenido-cookson.pdf>

Costa, J. (1999). *La comunicación en acción*. España: Editorial Paidós.

Delgado, M., Solano, A. (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación* Universidad de Costa Rica. Recuperado de: <http://www.hacienda.go.cr/cifh/sidovih/spaw2/uploads/images/file/Estrat%20didact.PDF>

- Dougiamas, M., Taylor, P.C. (2002) *Interpretive analysis of an internetbased course constructed using a new courseware tool called Moodle. Proceedings of the Higher Education Research and Development Society of Australasia (HERDSA) 2002 Conference*. Perth, Western Australia. Recuperado de <http://dougiamas.com/writing/herdsa2002/>
- Escontrela, R. (2003). *Bases para reconstruir el diseño instruccional en los sistemas de educación a distancia*. Venezuela: Universidad Central de Venezuela. Recuperado de http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_docu/article/view/4545/4356
- Espinoza, J. y Chacón, M. (2010). *Tec-digital: una iniciativa de la vicerrectoría de docencia del Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC)*. Costa Rica: Instituto Tecnológico de Costa Rica. Recuperado de http://www.tecdigital.itcr.ac.cr/servicios/investigacion/sites/default/files/publicaciones/J.Espinoza_M.Chacon_CLEI_2010.pdf
- Fernandez, A. (2009.) *Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet*. Recuperado de http://eprints.ucm.es/10682/1/capituloE_learning.pdf
- Galeano, E. (s.f.) *Modelos De Comunicación*. Recuperado de <http://docencia.udea.edu.co/edufisica/motricidadycontextos/modelos.pdf>

Galindo, J. (2010). Las TIC como instrumento de humanización. *Revista de la Universidad de La Salle*. Num 53. Recuperado de

<http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ls/issue/view/98/showToc>

Gallego, A., Martínez, E. (2002). *Estilos de aprendizaje y e-learning. Hacia un mayor rendimiento académico*. Recuperado de www.um.es/ead/red/7/estilos.pdf

García, L. (2002). *La educación a distancia*. España: Editorial Ariel. Recuperado de <http://www.citeulike.org/group/17931/article/12314903>

García, C., Perera, V. (2007). Comunicación y aprendizaje electrónico: La interacción didáctica en los nuevos espacios virtuales de aprendizaje. *Revista de Educación*, 343 pp. 381-429. Universidad de Sevilla. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re343/re343_17.pdf

Giroux, S., Tremblay, G. (2004). *Metodología de las ciencias humanas*. México: Fondo de Cultura Económica.

González S. (2010). *Revisión De Plataformas De Entorno De Aprendizaje*.

Recuperado de
<http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1374/1/SGS.doc>

Granollers, T. Lores, J. Cañas, J. (2005). *Diseño de sistemas interactivos centrados en el usuario*. Barcelona: Editorial UOC.

Recuperado de
<http://books.google.es/books?id=Bk5Uv0Ais0C&pg=PA98&dq=usabilidad&hl=es&sa=X&ei=L7dFT-aiE4nvgge9hpW8BQ&sqi=2&ved=0CEQQ6AEwAg#v=onepage&q=usabilidad&f=false>

Gross, B., Silva, J. (2004). *La formación del profesorado como docente en las aulas virtuales de aprendizaje*. Recuperado de
<http://www.rieoei.org/deloslectores/959Gros.PDF>

(2011). *Guía para la evaluación del impacto de la formación*. Recuperado de
<http://guia.oitcinterfor.org/sites/default/files/guia/guia-evaluacion-impacto.pdf>

Heinz-Hillman, K. (2005). *Diccionario enciclopédico de sociología*. España: Editorial Herder.

Hernández, N. (2001). El chat como herramienta de comunicación en la educación a distancia: usos y potencialidades para fomentar el aprendizaje cooperativo. *Docencia Universitaria*, Vol II, Nº 2. Recuperado de http://cv.urjc.es/campusvirtual/recursosparaprofesores/recursos_profesores/EI_chat_como_herramienta_comunicacion.pdf

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

Instituto Nacional de Aprendizaje, INA. (2000). *Reglamento de evaluación de los aprendizajes en la formación profesional del Instituto Nacional de Aprendizaje*. Recuperado de http://www.ina.ac.cr/Contraloria%20Serv/Reglamentos/evaluacion_aprendizajes.html

Instituto Nacional de Aprendizaje, INA (2008). *Reglamento de participantes en servicios de capacitación y formación profesional del Instituto Nacional de Aprendizaje*. Recuperado de http://www.ina.ac.cr/reglamentos/reglamento_de_%20participantes_en_servicios_de_capacitacion.html

Instituto Nacional de Aprendizaje, INA (2012). *Anuario INA en cifras 2012*. Recuperado de <http://www.ina.ac.cr/ina%20cifras/>

Instituto Nacional de Aprendizaje, INA (2013). *Preguntas frecuentes*. Recuperado de <http://www.ina.ac.cr/faq/>

Instituto Nacional de Aprendizaje, INA. (2014). *Autoaprendizaje*. Recuperado de http://www.ina.ac.cr/usevi/campus_virtual/

Krug, S. (2006) *No me hagas pensar*. España: Prentice Hall. Recuperado de http://www.disenomovil.mobi/multimedia_un/01_intro_ux/no_me_hagas_pensar_steve%20krug_2da%20ed.pdf

UNED. (2012-2013). *La netiqueta...o ¿Cómo hacer un buen uso de los foros?*. Recuperado de http://www.uned.es/ca-campo-de-gibraltar/doc_pdf/apoyo/hacer_buen_uso_de_foros-1.pdf

McAnally, L. (2004). Diseño educativo de un curso en línea con las dimensiones del aprendizaje en una plataforma de código abierto. *Revista latinoamericana de estudios educativos*, tercer trimestre, año/volumen XXXIV N003. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/270/27034305.pdf>

McDaniel, C., Gates, R. (2005). *Investigación de Mercados*. México: Thomson Editores.

Marquina, R. (2007). *Estrategias didácticas para la enseñanza en entornos virtuales*. Recuperado de http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/14612/1/tesis_mraymond.pdf

Maya, A. (1993). *La educación a distancia y la función tutorial*. San José: UNESCO. Recuperado de http://www.unesco.org/education/pdf/53_21.pdf

Mendioca, G. (2003). *Sobre tesis y tesistas*. Buenos Aires: Espacio Editorial.

Moodle (2014). *Acerca de Moodle*. Recuperado de https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle

Moodle (2014). *Configuraciones de encuesta*, Recuperado de https://docs.moodle.org/all/es/Configuraciones_de_encuesta

NETIQUETA. *Nodo de formación* continua. Campus Virtual. Recuperado de: <http://fcredaf.com.ar/file.php/1/NETIQUETA.pdf>

Oñate, D. (s.f.). *Manual rápido de Moodle*. Recuperado de: http://www.utn.edu.ec/informatica/images/di_images/documentos/Manual_Moodle_UTN.pdf

OIT. (2010). Instituto Nacional de Aprendizaje de Costa Rica - INA Recuperado de <http://www.oitcinterfor.org/instituci%C3%B3n-miembro/instituto-nacional-aprendizaje-costa-rica-ina>

Parrilla, A. (2002). La comunicación interpersonal. *Cuadernos de la Guardia Civil: Revista de seguridad pública*, N27.

Penadillo, R., Huerta, M., Huamani, A., Zanabria, A. (2011). Tutoría Virtual y Desempeño Académico en los Estudiantes de la Escuela Profesional de Educación de la Facultad de Ciencias Sociales, Educación y Comunicación. *Revista Aporte Santiaguino*. 4(2), pp. 169-176. Recuperado de http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S2070-836X2011000200006&script=sci_arttext

Pereyra, L. (2014). *Integración de Metodologías Cuantitativas y Cualitativas: Técnicas de Triangulación*. Argentina: Universidad Nacional de Córdoba. Recuperado de ief.eco.unc.edu.ar/files/workshops/2007/09oct07_lilipereyra_work.pdf

Programa Formación de Formadores (2011). *Maestros Públicos Competentes en TIC*. Recuperado de http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/articles-289546_contenidos.pdf

Rosario, J. (2006). *TIC: Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual*. Recuperado de: <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=221>

Rubio, A., Álvarez, A. (2010). *Formación de Formadores después de Bolonia*.

Madrid: Ediciones Díaz de Santos.. Recuperado de [https://books.google.co.cr/books?id=Mml4F18QBXQC&pg=PP5&lpg=PP5&dq=Rubio,+A.,++%C3%81lvarez,+A.+\(2010\).+Formaci%C3%B3n+de+Formadores+despu%C3%A9s+de+Bolonia.&source=bl&ots=AAjIXRbIVb&sig=Z9Roqq7JpHbcjPPB_YzjJPbVG5o&hl=en&sa=X&ei=un04Vc_wG4K5ggSio4LQBw&redir_esc=y#v=onepage&q=Rubio%2C%20A.%2C%20%20%C3%81lvarez%2C%20A.%20\(2010\).%20Formaci%C3%B3n%20de%20Formadores%20despu%C3%A9s%20de%20Bolonia.&f=false](https://books.google.co.cr/books?id=Mml4F18QBXQC&pg=PP5&lpg=PP5&dq=Rubio,+A.,++%C3%81lvarez,+A.+(2010).+Formaci%C3%B3n+de+Formadores+despu%C3%A9s+de+Bolonia.&source=bl&ots=AAjIXRbIVb&sig=Z9Roqq7JpHbcjPPB_YzjJPbVG5o&hl=en&sa=X&ei=un04Vc_wG4K5ggSio4LQBw&redir_esc=y#v=onepage&q=Rubio%2C%20A.%2C%20%20%C3%81lvarez%2C%20A.%20(2010).%20Formaci%C3%B3n%20de%20Formadores%20despu%C3%A9s%20de%20Bolonia.&f=false)

Sánchez, A. (s.f.). *El chat, una efectiva experiencia de comunicación*.. Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/article-198062.html>

Sanchez, J. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Revista de medios y educación*. 34. pp. 217-233. Recuperado de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n34/15.pdf>

Sanchez, K. y Ospina, Y. (2014) La comunicación asertiva como función integradora de la práctica gerencial. *Colección Académica de Ciencias Sociales* Vol. 1, Núm. 1. Recuperado de <http://revistas.upb.edu.co/index.php/cienciassociales/article/view/2882/2539>

Santibañez, J. (2010). Aula virtual y presencial en aprendizaje de comunicación audiovisual y educación. *Comunicar*. 35(XVIII): *Revista Científica de Educomunicación*. Recuperado de <http://www.revistacomunicar.com/verpdf.php?numero=35&articulo=35-2010-22>.

Santoveña, S (2004) Metodología Didáctica En Entornos Virtuales De Aprendizaje. *Etic@net*. Publicación en línea. Granada (España). Número 3. ISSN: 1695-324X. Recuperado de: http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero3/Articulos/Formateados/metodologia_didactica.pdf

Sanz, G. (2006). *La comunicación con los estudiantes en el entorno virtual*. España: Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de http://eformacion.files.wordpress.com/2008/02/comunicacion_estudiantes.pdf

Sanz, S., Ruiz, C., Pérez, I. (2009). *Concepto, dimensiones y antecedentes de la confianza en los entornos virtuales*. *Teoría y Praxis* 6, pp.:31-56. Recuperado de:

<http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=8&ved=0CFsQFjAH&url=http%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3156944.pdf&ei=z37tVJvENoKzggSfkYSwAg&usg=AFQjCNH5f4cA9Qo2MpCrwNKh8jFwYrva2Q>

Scagnoli, N. (2001). *El aula virtual: usos y elementos que la componen*. Recuperado de <http://especializacion.una.edu.ve/multimedia/paginas/lecturas/Unidad2/scagnoli2001.pdf>

Shea, V. (2002). *Las 10 reglas básicas de la "Netiqueta"*.

Recuperado de <http://www.eduteka.org/Netiqueta.php3>

Segura, H. (2006). *Las nuevas tecnologías y la formación médica continuada a distancia*. Educación Médica; 9(3), pp.118-126. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v9n3/original4.pdf>

Tamayo, M. (2001). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.

Taylor, P. C., y Maor, D. (2000). *Assessing the efficacy of online teaching with the Constructivist On-Line Learning Environment Survey. Paper presented at the 9th Annual Teaching Learning Forum – Flexible Futures in Tertiary Teaching*. Perth: Curtin University of Technology. Recuperado de

https://www.academia.edu/2835531/Assessing_the_efficacy_of_online_teaching_with_the_Constructivist_Online_Learning_Environment_Survey

UNED (2013). *Guía para la virtualización de asignaturas de enseñanzas regladas. España.* Recuperado de http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,1003573&_dad=portal&_schema=PORTAL d.

Universidad de Valencia. (2014). *LRN: Manual del usuario.* Recuperado de <http://www.uv.es/avirtual/manual/index.html>

Anexos

Anexo 1 **Encuesta dirigida a las personas docentes.**

Creación propia del Investigador.

Warner Méndez L warnerm1@gmail.com

UNED. Costa Rica.

Cuestionario 1

Estimado (a) Docente de los Servicios de Formación y Capacitación bajo la modalidad Virtual del INA, espero se encuentre muy bien.

Mi nombre es Warner Méndez Ledezma, y estoy elaborando la tesis de graduación titulada “Análisis comunicacional. Influencia del tipo de comunicación usada en los cursos virtuales del INA” como parte de los requisitos para optar al título de la Maestría en Administración de Medios de Comunicación de la Universidad Estatal a Distancia. Con tal finalidad le agradecería pueda responder una serie de preguntas seleccionando en la casilla respectiva o desarrollando las respuestas según se solicite en los espacios correspondientes.

La aplicación de los instrumentos requerirá de unos minutos de su tiempo y con la misma se pretende obtener información sobre aspectos de la comunicación implementados en este curso para desarrollar un plan de mejora si fuese necesario.

Toda la información que se recopile será para uso de la investigación y estrictamente confidencial, de manera que nadie tendrá acceso a nombres ni a otras características personales.

Su participación es voluntaria, y puede discontinuar la encuesta en el momento en que usted lo considere conveniente sin ningún tipo de consecuencia. Sin embargo, le deseo instar a que por favor complete la información ya que sus datos ayudarán a la mejora continua de dichos cursos.

Cualquier duda puede hacerme directamente la consulta al teléfono 83855738 o al correo electrónico warnerm1@gmail.com

Muchas gracias por su participación.



Sección A: Aspectos generales.

1-Edad:

18-25 26-30 31-35 36-40 41-50 +50

2-Sexo:

Masculino Femenino

3-Lugar de residencia: _____

4-¿Ha enseñado mediante cursos virtuales en el INA o en alguna otra institución?

Si No

Podría mencionarlos? _____

Sección B: Plataforma

5-¿La plataforma le inspira confianza y seguridad en su uso?

NADA 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 MUCHA

Mencione al menos una razón para su afirmación:

6-¿Qué tan amigable le parece la plataforma cuando la utiliza?

NADA AMIGABLE 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
DEMASIADO AMIGABLE

Mencione al menos una razón que justifique su respuesta:

Sección C: Comunicación con el participante

7- ¿El participante le formula dudas en cada sesión?

NUNCA 0 1 2 3 4 5 6 7 SIEMPRE

8-¿Busca que los participantes expresen sus dudas?

NUNCA 0 1 2 3 4 5 6 7 SIEMPRE

En caso de que aplique, cite al menos un ejemplo de cómo lo motiva:

9-¿El participante aporta con sus comentarios en cada sesión?

Nunca Casi nunca Rara vez Alguna vez A menudo Casi siempre Siempre

10-¿Busca que el participante exprese sus puntos de vista en cada sesión?

NUNCA 0 1 2 3 4 5 6 7 SIEMPRE

¿De qué forma?:

11-¿Busca que todos los participantes aporten de igual forma en el curso virtual?

Nunca 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Siempre

Explique cómo lo hace:

12-¿Cuando existan atrasos por parte del participante en la entrega de trabajos o participación en actividades, ¿el participante se comunica con usted?

Siempre A veces Nunca

no ha sido necesario pues siempre están con los tiempos establecidos.

¿De qué forma?

13- ¿Motiva a los participantes para seguir adelante en los cursos?

NUNCA 0 1 2 3 4 5 6 7 SIEMPRE

En caso de que aplique, cite al menos un ejemplo de cómo lo motiva:

14-¿Realiza cambios durante el curso tomando en cuenta lo que le indica el participante?

Nunca Casi nunca Rara vez Alguna vez A menudo Casi siempre Siempre

Podría citar un ejemplo:

15- ¿Fomenta trabajos grupales en los cursos virtuales? (en caso de que el curso no esté diseñado de esta forma favor pasar a la siguiente pregunta)

- Nunca Casi nunca Rara vez Alguna vez A menudo Casi siempre Siempre

Como lo hace:

Sección D: Interacción y tiempo con docentes y participantes

16-¿Cuántas veces se comunica usted con cada participante en el curso virtual a la semana?

- Ninguna entre 1 y 3 entre 4 y 6 más de 6

17-¿Cuánto tiempo dura cada una de las sesiones sincrónicas (chat, videoconferencia, etc.) con cada participante?

- Más de 30 minutos
- Entre 21 y 30 minutos
- Entre 11 y 20 minutos
- Entre 6 y 10 minutos
- Menos de 5 minutos
- No se ha presentado ninguna comunicación sincrónica con los participantes.

Comente: Cite por cual medio se han comunicado (chat, video conferencia, teléfono, etc.)

18-¿Cuántas veces se comunica usted con todos los participantes a la vez durante la semana?

Ninguna entre 1 y 3 entre 4 y 6 más de 6

19-¿Cuánto tiempo dura cada una de las sesiones que realiza con todos los participantes a la vez?

Más de 30 minutos

Entre 21 y 30 minutos

Entre 11 y 20 minutos

Entre 6 y 10 minutos

Menos de 5 minutos

no se ha presentado ninguna comunicación con todos los participantes

Explique:

20--¿Utiliza el participante el correo electrónico para comunicarse con usted?

Nunca Casi nunca Rara vez Alguna vez A menudo Casi siempre Siempre

21-¿Dentro de las actividades del curso se realizan foros de discusión con todos los participantes?

Nunca Casi nunca Rara vez Alguna vez A menudo Casi siempre Siempre

22-¿Qué otro medio de comunicación le gustaría utilizar durante el desarrollo de los cursos? (ejemplos: Facebook, Skype, Twiter, Face Time, otros). Cítelos por favor.

23-¿Cómo se siente en términos generales con la comunicación que usted mantuvo con los participantes?

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Ni satisfecho ni insatisfecho
- Insatisfecho
- Muy insatisfecho.

24-¿Tiene algún comentario adicional que desee realizar sobre la comunicación con los participantes?

Anexo 2 **Encuesta dirigida a las personas participantes.**

Creación propia del Investigador.

Warner Méndez L warnerml@gmail.com

UNED. Costa Rica.

Cuestionario 2

Estimado(a) participante de los Servicios de Formación y Capacitación bajo la modalidad Virtual del INA, espero se encuentre muy bien.

Mi nombre es Warner Méndez Ledezma, y estoy elaborando la tesis de graduación titulada “Análisis comunicacional. Influencia del tipo de comunicación usada en los cursos virtuales del INA” como parte de los requisitos para optar al título de la Maestría en Administración de Medios de Comunicación de la Universidad Estatal a Distancia. Con tal finalidad le agradecería pueda responder una serie de preguntas seleccionando en la casilla respectiva o desarrollando las respuestas según se solicite en los espacios correspondientes.

La aplicación de los instrumentos requerirá de unos minutos de su tiempo y con la misma se pretende obtener información sobre aspectos de la comunicación implementados en este curso para desarrollar un plan de mejora si fuese necesario.

Toda la información que se recopile será para uso de la investigación y estrictamente confidencial, de manera que nadie tendrá acceso a nombres ni a otras características personales.

Su participación es voluntaria, y puede discontinuar la encuesta en el momento en que usted lo considere conveniente sin ningún tipo de consecuencia. Sin embargo, le deseo instar a que por favor complete la información ya que sus datos ayudarán a la mejora continua de dichos cursos.

Cualquier duda puede hacerme directamente la consulta al teléfono 83855738 o al correo electrónico warnerml@gmail.com

Muchas gracias por su participación.



Sección A: aspectos generales

1-Edad:

18-25 26-30 31-35 36-40 41-50 +50

2-Sexo:

Masculino Femenino

3-Lugar de residencia: _____

4-¿Ha estado en otros cursos virtuales en el INA o en alguna otra institución?

Si No

Podría mencionarlos:

Sección B: Plataforma

5- ¿La plataforma le inspira confianza y seguridad en su uso?

NADA 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 MUCHA

Mencione al menos una razón para su afirmación:

6- ¿Qué tan amigable (fácil de usar) le parece la plataforma cuando la utiliza?

NADA AMIGABLE 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
DEMASIADO AMIGABLE

Mencione al menos una razón que justifique su respuesta:

Sección C: Comunicación con el docente

7-¿La exposición del docente sobre los fines del curso es expresada adecuadamente en pocas palabras?

- Totalmente en desacuerdo
- Relativamente en desacuerdo
- Neutral
- Relativamente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Mencione al menos una razón que justifique su respuesta:

8-¿Comunica bien claro el docente los requerimientos de cada trabajo o actividad?

NADA CLARO 0 1 2 3 4 5 6 7 MUY CLARO

Mencione al menos una razón para su afirmación:

9-¿Se siente satisfecho con la forma en que el docente resuelve las dudas que usted le manifiesta durante el curso?

NADA SATISFECHO 0 1 2 3 4 5 MUY SATISFECHO

Mencione al menos una razón para su afirmación:

10-Cuando existan atrasos por parte del estudiante en la entrega de trabajos o participación en actividades, ¿se comunica con usted el docente?

Siempre A veces Nunca

no ha sido necesario pues siempre estoy con los tiempos establecidos.

11-¿Siente que el docente lo motiva para seguir adelante en los cursos?

NUNCA 0 1 2 3 4 5 6 7 SIEMPRE

En caso de que aplique, cite al menos un ejemplo de cómo lo motiva:

12-¿El docente realiza cambios durante el curso teniendo en cuenta lo que le indica el participante?

Nunca Casi nunca Rara vez Alguna vez A menudo Casi siempre Siempre

Podría citar un ejemplo:

Sección D: Interacción y tiempo entre docentes y participantes

13-¿Cuántas veces se comunica usted con el docente en el curso virtual a la semana?

- Ninguna entre 1 y 3 entre 4 y 6 más de 6

14- En promedio, ¿cuánto tiempo dura cada una de las sesiones sincrónicas (chat, videoconferencia) con el docente?

- Más de 30 minutos
- Entre 21 y 30 minutos
- Entre 11 y 20 minutos
- Entre 6 y 10 minutos
- Menos de 5 minutos
- No se ha presentado ninguna sesión sincrónica

15-¿Cuántas veces se comunica usted con sus compañeros del curso virtual a la semana?

- Ninguna entre 1 y 3 entre 4 y 6 más de 6

16-En promedio, ¿cuánto tiempo dura cada una de las sesiones de comunicación con sus compañeros?

- Más de 30 minutos
- Entre 21 y 30 minutos
- Entre 11 y 20 minutos
- Entre 6 y 10 minutos
- Menos de 5 minutos
- No se ha presentado ninguna comunicación con los compañeros

Cite por cual medio se han comunicado (chat, video conferencia, teléfono, etc.)

17-¿Cuántas veces se comunica el docente con todos los participantes a la semana a la vez?

- Ninguna
- entre 1 y 3
- entre 4 y 6
- más de 6

18-¿Cuánto tiempo dura cada una de las sesiones del docente con todos los participantes a la vez?

- Más de 30 minutos
- Entre 21 y 30 minutos
- Entre 11 y 20 minutos
- Entre 6 y 10 minutos
- Menos de 5 minutos
- No se ha presentado ninguna comunicación del profesor con todos los participantes.

Sección E: Otros datos.

19-¿Utiliza el docente el correo electrónico para comunicarse con usted?

- Nunca Casi nunca Rara vez Alguna vez A menudo Casi siempre Siempre

20-¿Dentro de las actividades del curso se realizan foros de discusión con todos los participantes?

- Nunca Casi nunca Rara vez Alguna vez A menudo Casi siempre Siempre

21-¿Cómo se siente en términos generales con la comunicación que usted mantuvo con el docente?

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Ni satisfecho ni insatisfecho
- Insatisfecho
- Muy insatisfecho.

22-Que otro medio de comunicación le gustaría utilizar durante el desarrollo de los cursos? (ejemplos: Facebook, Skype, Twitter, Face Time, otros)

23-¿Tiene algún comentario adicional que desee realizar sobre la comunicación con el docente o entre los participantes?

Anexo 3 Aspectos de Encuesta Colles

surveylearning.com. Encuesta Colles. Recuperado de <http://surveylearning.moodle.com/mod/survey/view.php?id=1>

NOTA: de los 6 tópicos que posee la encuesta tipo COLLES se seleccionaron los dos que representan mayor relevancia para los objetivos de la investigación.

INTERACTIVIDAD.

Interactividad ¿En qué medida se implican los estudiantes en el diálogo educativo en línea?

En esta unidad en línea...	Casi nunca	Rara vez	Alguna vez	A menudo	Casi siempre
9-explico mis ideas a otras personas participantes					
10-pido a otras personas participantes que me expliquen sus ideas					
11-otras personas participantes me piden que explique mis ideas					
12-otras personas participantes responden a mis ideas					

INTERPRETACION.

Interpretación Los estudiantes y los tutores, ¿tienen un apreciación correcta del otro a través de la comunicación en línea?

En esta unidad en línea...	Casi nunca	Rara vez	Alguna vez	A menudo	Casi siempre
21-entiendo bien los mensajes de otras personas participantes					
22-las otras personas participantes entienden bien mis mensajes					
23-entiendo bien los mensajes de la persona docente					
24-la persona docente entiende bien mis mensajes					

Anexo 4 Hoja de registro.

Hoja de registro durante el uso de la plataforma virtual por parte del investigador.

Creación propia del Investigador.

Warner Méndez L warnerm@gmail.com

UNED. Costa Rica.

1. Facilidad de uso.

Mucho Poco Nada

Detalle de las razones:

2. Confiabilidad:

Mucho Poco Nada

Detalle de las razones:

3. Opciones para interactuar

Email Mensajes de texto Chat Foro Otros (menciónelos: _____)

Comente sobre su funcionamiento

4. Forma en que se accede a la información del docente y de los participantes.

5. Otros comentarios.

Anexo 5 Oferta Virtual.

Servicios de Formación y Capacitación bajo la Modalidad Virtual  Instituto Nacional de Aprendizaje
(Para saber la disponibilidad e inicio de estos cursos, comuníquese con el [INA más cercano](#) o al Centro de Llamadas 2210-6000)

Programas de formación e-learning (100% en línea, NO hay sesiones presenciales) Pág. 1 de 2

Dirigido a personas que no poseen conocimientos previos de un ámbito del empleo, con el fin de calificarlos para su ejercicio profesional. Al finalizar el programa se otorga el título correspondiente.

Industria Alimentaria				Comercio y Servicios			
Programa Inspector de Inocuidad				Programa Operador/a de Aplicaciones Ofimáticas			
Nivel de Cualificación: Trabajador Calificado				Nivel de Cualificación: Trabajador Calificado			
Cantidad de horas: 290				Cantidad de horas: 192			
Requisitos Generales: * Ser mayor de 18 años * Noveno año aprobado * Conocimientos en el uso de la computadora e internet * Poseer correo electrónico * Estar laborando en la industria alimentaria o en cualquier eslabón de la cadena de alimentos.				Requisitos Generales: * Ser mayor de 15 años * Sexto grado aprobado * Conocimientos en el uso de la computadora e internet * Poseer correo electrónico			
Curso	H	Requisitos específicos	Objetivo del Curso	Curso	H	Requisitos específicos	Objetivo del Curso
1  Buenas Prácticas de Manufactura para la Industria Alimentaria (BPM)	32	* Haber completado y aprobado Manipulación de Alimentos	Analizar las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), de acuerdo con los lineamientos del Reglamento Técnico Centroamericano de Unión Aduanera, como base para la implementación de un sistema de inocuidad alimentaria.	1  Introducción a la computación	52	* No tiene requisitos específicos	Manipular la computadora personal y periféricos mediante el ambiente gráfico.
2  5's en la Industria Alimentaria	32	* Haber completado y aprobado Buenas Prácticas de Manufactura	Analizar los principios y fundamentos de la metodología 5S para la implementación del programa en una empresa de alimentos, fomentando también el trabajo en equipo y la mejora continua de la productividad, calidad, inocuidad de los alimentos y el ambiente de trabajo.	2  Procesador de Palabras Word	52	* Haber completado y aprobado Introducción a la computación	Utilizar el procesador de palabras, sus recursos y herramientas para el trabajo en los textos.
3  Aditivos y el Codex Alimentarius como Herramientas en la Industria Alimentaria	32	* Haber completado y aprobado 5's en la Industria Alimentaria	Analizar las condiciones para el uso adecuado de aditivos en los alimentos, así como la importancia que tiene el Codex Alimentarius como referencia para el establecimiento de las regulaciones internas de la industria alimentaria, la reglamentación nacional y las normas internacionales del comercio.	3  Presentador Gráfico Power Point	36	* Haber completado y aprobado Introducción a la computación	Generar presentaciones por medio de la elaboración y administración de dispositivos de calidad.
				4  Hoja Electrónica de Excel	52	* Haber completado y aprobado Introducción a la computación	Diseñar hojas de cálculo que solucionen diversos problemas usando la hoja electrónica.

4	 Etiquetado de Alimentos	32	* Haber completado y aprobado Aditivos y el Codex Alimentarius	Analizar la reglamentación sobre el etiquetado de los alimentos preenvasados, de tal manera que se aplique en el desarrollo de etiquetas que cumplan con los requisitos establecidos en los reglamentos técnicos.
5	 Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP)	32	* Haber completado y aprobado Etiquetado de Alimentos	Analizar las etapas y principios de HACCP para la obtención de un plan, para un proceso productivo específico de una unidad productiva.
6	 Interpretación de los Requisitos de la Norma Sistemas de Gestión de los Alimentos ISO 22000:2005	32	* Haber completado y aprobado HACCP	Analizar los requisitos que establece la Norma ISO 22000:2005 para la implementación de un Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos.
7	 Técnicas de Inspección de Inocuidad	48	* Haber completado y aprobado Interpretación de los Requisitos de la Norma Sistemas de Gestión de los Alimentos ISO 22000:2005	Desarrollar habilidades, procedimientos y técnicas para la evaluación, medición y seguimiento de los productos alimenticios y de sus sistemas de producción respecto al aseguramiento de la inocuidad, mediante funciones de inspección, a través de la puesta en marcha de los conocimientos adquiridos a lo largo del programa.

Servicios de Formación y Capacitación bajo la Modalidad Virtual

(Para saber la disponibilidad e inicio de estos cursos, comuníquese con el [INA más cercano](#) o al Centro de Llamadas 2210-6000)



Instituto
Nacional de
Aprendizaje

Cursos de formación b-learning (Se requiere de algunas sesiones presenciales)

Pág. 2 de 2

(Estos módulos pertenecen a programas de formación por lo que no se entrega un certificado al finalizar los mismos)

Requisitos Generales: * Conocimientos en el uso de la computadora e internet * Poseer correo electrónico

Comercio y Servicios

Curso	H	Requisitos específicos	Objetivo del Curso
 Plan de Negocios (Pertenece al Programa: Gestor de Microempresas) (Este curso no otorga certificado, solo una constancia de aprobación del mismo)	84	<ul style="list-style-type: none"> * Ser mayor de 15 años * Sexto grado aprobado 	Formular el plan de negocios en la micro, pequeña y mediana empresa o idea de negocios, con la utilización de diferentes herramientas en las áreas de administración, mercadeo, producción, calidad y contabilidad.
 Salud Ocupacional Básica Para más información comuníquese a la Regional más cercana. (Este curso no otorga certificado, solo una constancia de aprobación del mismo)	40	<ul style="list-style-type: none"> * Ser mayor de 15 años * Sexto grado aprobado 	Aplicar las medidas preventivas para protegerse de los riesgos más comunes presentes en su lugar de trabajo.

Turismo

Curso	H	Requisitos específicos	Objetivo del Curso
 Ética Turística (Pertenece al Programa: Guía de Turismo)	32	<ul style="list-style-type: none"> * Ser mayor de 18 años * Costarricense o cédula vigente de residencia * Aprobación del quinto año de educación diversificada y participar en el proceso de selección definido por el Núcleo de Turismo del INA 	Aplicar los fundamentos de la ética profesional en un ambiente socio-laboral generando un impacto positivo en las empresas turísticas y su entorno.

Servicios de Formación y Capacitación bajo la Modalidad Virtual

(Para saber la disponibilidad e inicio de estos cursos, comuníquese con el [INA más cercano](#) o al Centro de Llamadas 2210-6000)



Instituto
Nacional de
Aprendizaje

Cursos de capacitación e-learning (100% en línea, NO hay sesiones presenciales) Pág. 1 de 2

Requisitos Generales: * Conocimientos en el uso de la computadora e internet * Poseer correo electrónico

Dirigidos a personas que requieren mejorar o complementar las competencias técnicas requeridas para mejorar el desempeño laboral de una persona. Al final de cada curso se otorga un certificado.

Comercio y Servicios				Eléctrico			
Curso	H	Requisitos específicos	Objetivo del Curso	Curso	H	Requisitos específicos	Objetivo del Curso
 Servicio al cliente	44	* Ser mayor de 15 años * Sexto grado aprobado	Brindar un servicio de alta calidad que satisfaga las necesidades y deseos de los clientes, superando sus expectativas, mediante la actitud positiva personal.	 Circuitos eléctricos 1	60	* Ser mayor de 15 años * Noveno año aprobado * Trabajar en empresas o talleres desarrollando labores de mantenimiento electrónico, eléctrico, electromecánico o similares	Analizar el funcionamiento de los circuitos eléctricos resistivos, capacitivos e inductivos en corriente directa.
 Emprendedurismo	44	* Ser mayor de 15 años * Saber leer y escribir	Desarrollar el espíritu emprendedor para generar e impulsar nuevas alternativas de negocios.	 Circuitos eléctricos 2	40	* Ser mayor de 15 años * Noveno año aprobado * Conocimientos en el uso de la computadora e Internet y de calculadora científica * Trabajar en empresas o talleres desarrollando labores de mantenimiento electrónico, eléctrico o electromecánico o similares	Analizar por medio de experiencias de laboratorio el comportamiento de los diferentes circuitos RLC en AC.
 Base de Datos Access	52	* Ser mayor de 15 años * Sexto grado aprobado * El participante debe haber aprobado el programa Operador/a de Aplicaciones Ofimáticas (Introducción a la computación, Word, Power Point y Excel)	Diseñar archivos de datos y manipularlos generando información				

Turismo				Agropecuario			
Curso	H	Requisitos específicos	Objetivo del Curso	Curso	H	Requisitos específicos	Objetivo del Curso
 Calidad de los servicios turísticos	30	* Ser mayor de 18 años * Saber leer y escribir	Aplicar las habilidades, destrezas y actitudes de servicio que un profesional debe tener para ofrecer un servicio de calidad, con el fin de marcar la diferencia entre una empresa u otra.	 Administración Agropecuaria	72	* Ser mayor de 15 años * Saber leer y escribir y manejar las cuatro operaciones básicas de matemáticas * Conocimientos en el uso de Word y Excel	Aplicar el proceso de administración como un sistema, mediante procedimientos de planificación, organización, dirección, control y evaluación, y así lograr los resultados esperados en la empresa.
Industria Alimentaria				Metalmeccánica			
Curso	H	Requisitos específicos	Objetivo del Curso	Curso	H	Requisitos específicos	Objetivo del Curso
 Manipulación de alimentos (medios convergentes)	20	* Ser mayor de 15 años * Saber leer y escribir * Completar la boleta de matrícula con los datos que se solicitan	Manipular alimentos de acuerdo con las técnicas y normas de higiene establecidas por la legislación nacional vigente que permitan la obtención de alimentos inocuos, protegiendo la salud de las personas consumidoras.	 Fundamentos de Materiales y su Transformación	34	* Ser mayor de 18 años * Conclusión II Ciclo de Educación General Básica * 6 meses en labores relacionadas * Someterse al proceso de matrícula.	Determinar los conocimientos técnicos sobre materiales plásticos y sus procesos de transformación según sus características, propiedades y normalización.

Servicios de Formación y Capacitación bajo la Modalidad Virtual

(Para saber la disponibilidad e inicio de estos cursos, comuníquese con el [INA más cercano](#) o al Centro de Llamadas 2210-6000)



Instituto
Nacional de
Aprendizaje

Cursos de capacitación b-learning *(Se requiere de algunas sesiones presenciales)* Pág. 2 de 2

Requisitos Generales: * Conocimientos en el uso de la computadora e internet * Poseer correo electrónico

Dirigidos a personas que requieren mejorar o complementar las competencias técnicas requeridas para mejorar el desempeño laboral de una persona. Al final de cada curso se otorga un certificado.

Agropecuario			
Curso	H	Requisitos específicos	Objetivo del Curso
 Producción Higiénica de la Leche en Bovinos	60	* Ser mayor de 15 años * Educación primaria completa * Condición anatómica y física para realizar labores en el campo	Realizar la extracción de la leche de la vaca, de acuerdo con técnicas de ordeño manual o mecánico y las normas de seguridad e higiene que garanticen la inocuidad del producto.
 Establecimiento y manejo de mariposas	115	* Ser mayor de 15 años * Saber leer y escribir * Completar el correspondiente proceso de matrícula	El presente curso virtual es parte del programa de Zocriador de Mariposas, por lo que para que el estudiante opte por este título debe completar obligatoriamente la capacitación con los cursos "Buenas prácticas ambientales" y "Vivero para zocria de mariposas".