



Recinto Universitario “Rubén Darío”
Facultad de Educación e Idiomas
Departamento de Tecnología Educativa
Informática Educativa

Título

Factores Pedagógicos que inciden en el rendimiento académico de la asignatura de Informática Básica de la modalidad Profesionalización de la Facultad de educación e Idiomas de la UNAN-Managua, durante el primer semestre del año 2019.

Tesis para optar al título de Licenciado en Ciencias de la Educación con Mención en Informática Educativa

Autor(es):

Br. Bayardo José Gómez Godínez

Br. Enrique Yairo Ruíz Vallejos

Br. Kenny de Jesús López Valerio

Tutor: Msc Perla Centeno Talavera

Managua, 19/02//2020.

TÍTULO

Factores Pedagógicos que inciden en el rendimiento académico de la asignatura de Informática Básica de la modalidad Profesionalización de la Facultad de Educación e Idiomas de UNAN - Managua, durante el primer semestre del año 2019.

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis de graduación a nuestro padre celestial que siempre ha estado y estará en nuestras vidas, por todas sus bendiciones y amor sin él no podríamos haber culminado la universidad, a nuestros padres por el amor y el apoyo que siempre nos dieron a lo largo de nuestras vidas su mayor legado son los valores confianza de creer en nosotros mismos. El mejor regalo que puede darle un hijo a sus padres es la preparación para alcanzar las metas en la vida.

AGRADECIMIENTOS

Bayardo José Gómez Godínez

Agradezco primeramente a Dios por haberme permitido llegar a este ciclo tan importante en mi vida personal, le doy gracias a mi familia porque han sido ellos quienes durante todos estos años me impulsaron a seguir adelante, a no rendirme a pesar de las adversidades que encontré en el camino y en general a todas las personas que estuvieron involucradas en la culminación de mi carrera universitaria.

Enrique Yairo Ruíz Vallejos

Agradezco infinitamente a Dios por guiarme en este camino y permitirme alcanzar mi gran sueño y meta de concluir mi carrera, es muy gratificante ver que el tiempo dedicado los días arduos de trabajos, valieron la pena, a mi familia por el apoyo brindado a lo largo de mi vida y mi carrera, a mi madre por el amor y la buena educación que me dio a mis hermanos los cuales me siento muy orgulloso.

Agradezco a mi esposa por todo su apoyo y amor, siempre estuvo ahí para animarme en mis buenos y malos momentos sin su apoyo hubiera sido muy difícil lograrlo. Gracias a la universidad UNAN-Managua y a todos los docentes que compartieron sus conocimientos.

Kenny de Jesús López Valerio

Agradezco primeramente a Dios por haberme dado la oportunidad y las fuerzas de llegar hasta aquí y culminar una meta más en mi vida, gracias a mis padres que son el motor de mi vida mi madre por su amor incondicional y darme palabras de ánimo para seguir adelante, gracias a mi hermano mayor por haberme apoyado en todo el proceso de esta carrera, gracias a los docentes por sus consejos y su paciencia.

CARTA AVAL

MSc. Perla Marina Centeno Talavera, docente del Departamento de Tecnología Educativa de la UNAN – Managua.

Informo que el tema de investigación bajo mi tutoría y que fue titulado: **“Factores Pedagógicos que inciden en el rendimiento académico de la asignatura de Informática Básica de la modalidad Profesionalización de la Facultad de educación e Idiomas de UNAN-Managua, durante el primer semestre del año 2019”**, elaborado por:

Autor(es):

Br. Bayardo José Gómez Godínez

Br. Enrique Yairo Ruíz Vallejos

Br. Keny de Jesús López Valerio

A mi juicio, cumple con los requerimientos para proceder a la lectura y defensa de la tesis monográfica.

Dado en la ciudad de Managua a los 19 días del mes de Febrero del 2020.

Atentamente,



MSc. Perla Marina Centeno Talavera

Departamento de Tecnología Educativa

UNAN Managua

RESUMEN

La presente investigación tiene como finalidad realizar una valoración acerca del rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de Informática Básica de la modalidad Profesionalización de la Facultad de Educación e Idiomas, de la UNAN Managua, durante el primer semestre del año lectivo 2019.

En esta investigación se abordan algunos de los factores pedagógicos que inciden sobre el rendimiento académico, se describen las características particulares de las modalidades de estudio B-Learning, la influencia de la experiencia docente y los recursos didácticos que emplea al impartir una asignatura en la modalidad B-Learning así como algunos aspectos teóricos acerca de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Asimismo, se utiliza el enfoque cualitativo ya que se pretende obtener puntos de vista y opiniones de los estudiantes acerca de la metodología empleada por el docente en la asignatura de Informática Básica, así como de las dificultades que experimentan en el aprendizaje de esta asignatura por medio de un cuestionario con preguntas abiertas. Además, esta investigación es descriptiva ya que se pretende reunir información acerca de los factores pedagógicos que inciden sobre el rendimiento académico, para luego describir los resultados con la ayuda del marco teórico.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
3.	JUSTIFICACIÓN	3
4.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
	OBJETIVO GENERAL	4
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
5.	ANTECEDENTES	5
5.1	Ámbito internacional	5
5.2	Ámbito nacional	6
6.	MARCO REFERENCIAL	7
6.1	La enseñanza en B-Learning	7
6.2	El aprendizaje en B-Learning	7
6.3	La educación en línea	8
6.4	Los factores pedagógicos en el aprendizaje en B-Learning	9
6.5	Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)	10
6.6	Las herramientas pedagógicas virtuales	10
6.7	El impacto de las TIC en el proceso de aprendizaje	10
6.8	Rendimiento académico	11
6.9	Factores que influyen en el rendimiento académico	12
6.10	La motivación escolar	13
6.11	Enseñanza y aprendizaje en la modalidad de profesionalización	14
6.12	La evaluación en la modalidad regular	15
7.	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	16
8.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	17
9.	DISEÑO METODOLÓGICO	20
9.1.	Enfoque de la investigación	20
9.2.	Tipo de investigación	21
9.3.	Universo, población y muestra	21
9.4.	Instrumentos de recopilación de datos	22
9.5.	Procedimiento para la recolección de datos	22
9.6.	Plan de análisis de los resultados	23
10.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	24
10.1.	Contexto	24

10.2.	Análisis del cuestionario a los estudiantes	24
10.3.	Análisis de la entrevista a la coordinadora	30
10.4.	Análisis del cuestionario a los docentes	34
10.5	Triangulación de los resultados.....	40
11.	CONCLUSIONES	41
12.	RECOMENDACIONES	42
13.	BIBLIOGRAFÍA	43
14.	ANEXOS	46
	Entrevista a la coordinadora de la asignatura Informática Básica en la modalidad de profesionalización.	47
	Cuestionario a estudiantes de las carreras de Inglés, Danza, Educación Física y Deporte, Física-Matemática, Ciencias Sociales y Biología de la asignatura Informática Básica en la modalidad de profesionalización.....	48
	Cuestionario a docentes que imparten la asignatura de Informática Básica.....	49
	Cronograma de actividades para el desarrollo del proyecto de investigación.	50
	Transcripción del cuestionario aplicado a los estudiantes.....	51
	Fotos aplicando instrumento a estudiantes.	58

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación ha tenido un impacto generalmente positivo en el surgimiento de nuevas modalidades de estudio que hacen uso de los equipos de computación y teléfonos inteligentes (Díaz, Tinajero, Hernández & Vital, 2019). Estas nuevas formas de enseñanza y aprendizaje demandan la capacitación técnica de docentes y estudiantes, para que de esta manera puedan aprovechar al máximo estos recursos tecnológicos en la preparación de las clases y en la realización de las tareas.

En esta investigación se presentan algunos factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de Informática Básica. Dicha investigación será beneficiosa para los estudiantes, especialmente para su desarrollo profesional, ya que les brindará información sobre la importancia de los factores pedagógicos y de cómo inciden en el aprendizaje. También les proporcionará información útil sobre la importancia del uso adecuado de las tecnologías para el desarrollo de conocimientos y habilidades que les serán útiles para su futuro desempeño laboral.

En esta investigación se presentan algunas generalidades del modelo educativo basado en B-Learning, las características de las herramientas TIC, y los factores pedagógicos que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de Informática Básica. Esta información revelará algunos detalles acerca de cómo se implementa B-Learning en los centros de estudio y qué factores se deben tomar en cuenta para que su aplicación tenga un efecto positivo en la calidad educativa.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los factores pedagógicos están relacionados con la labor educativa del docente y por tanto ejercen cierta influencia sobre la manera en que aprenden los estudiantes. Por tanto, el desempeño del docente debe reflejarse en las actitudes y valores que manifiesta durante el desarrollo de su clase, la forma de utilizar los recursos didácticos disponibles y en cómo responde a las necesidades académicas de sus estudiantes. Sin embargo, a pesar del desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, todavía persiste el enfoque tradicionalista de transmisión de la información como modelo de enseñanza.

Lo anterior se debe a que algunos docentes todavía no integran del todo los recursos tecnológicos disponibles en el plan de desarrollo de la clase o no diseñan actividades de aprendizaje que promuevan el interés por el estudio de la asignatura de Informática Básica, lo que trae como consecuencia que los estudiantes tengan habilidades limitadas en el uso de estos equipos. Además, hay que capacitar a más docentes para que puedan diseñar e implementar actividades de aprendizaje que hagan uso de computadoras y aplicaciones. Estos son algunos de los factores pedagógicos que influyen sobre los aprendizajes de los estudiantes y sobre su rendimiento académico, por lo que es necesario identificarlos e implementar los cambios requeridos para que los docentes brinden mejores experiencias de aprendizaje. El problema podría resumirse así:

¿Cuáles son los factores pedagógicos que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Educación e Idiomas en la asignatura de Informática Básica, en la modalidad de profesionalización?

3. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad los modelos educativos en todo el mundo han integrado las herramientas tecnológicas a la práctica de la enseñanza del docente y también para mejorar la experiencia educativa en el aprendizaje de los estudiantes (Díaz et al., 2019). Por lo tanto, para conocer de qué manera se está integrando el uso de las TIC en los salones de clase y que los estudiantes tengan una mejor experiencia educativa, que les ayude a adquirir los conocimientos y destrezas en el uso y manejo de estos equipos, se hace necesario llevar a cabo una investigación que identifique los factores pedagógicos que pueden estar incidiendo en el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de Informática Básica de la UNAN Managua.

La presente investigación será beneficiosa para los estudiantes ya que les permitirá tener conocimiento acerca de los factores pedagógicos que pueden estar incidiendo en el rendimiento académico de la asignatura de Informática Básica. Esta investigación será también de beneficio para los docentes ya que por medio de ella podrán conocer el efecto que producen las distintas estrategias didácticas de su elección sobre el rendimiento académico de los estudiantes. También les brindará pautas que tendrán que tomar en cuenta al momento de diseñar estrategias didácticas que demanden el uso de equipos de informática y a la vez ser pacientes con los logros en el aprendizaje de sus estudiantes.

Los resultados serán de mucho beneficio para el Departamento de Tecnología Educativa ya que tendrán una perspectiva más amplia sobre el contexto en que se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Informática Básica.

4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

- Valorar los factores pedagógicos que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de Informática Básica, en la modalidad de profesionalización, de la facultad de Facultad de Educación e Idiomas durante el primer semestre del año 2019.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los factores pedagógicos que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura Informática Básica en la modalidad de profesionalización.
- Describir actividades y recursos didácticos utilizados por el docente en el aprendizaje de la asignatura Informática Básica.
- Proponer alternativas y recomendaciones que contribuyan a elevar el rendimiento académico de la asignatura de Informática Básica, en la modalidad de profesionalización.

5. ANTECEDENTES

Para la elaboración de este apartado se consultó material bibliográfico adecuado a los propósitos del tema objeto de investigación. Los autores más adelante señalados participaron en investigaciones que versaron sobre el rendimiento académico en estudiantes universitarios, por lo que sus ideas y puntos de vista se consideraron como base teórica para la elaboración de este trabajo.

5.1 Ámbito internacional

La investigación realizada por Ocaña (2011), tiene por objeto dar a conocer cuáles son las variables académicas y la importancia de éstas en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Para llevarla a cabo, el investigador describió el proceso de cambios de la educación superior en el último siglo, tanto a nivel mundial como nacional y cuestiona si estos cambios han favorecido la calidad de la educación universitaria, para luego describir y analizar las variables académicas que influyen en el rendimiento de los estudiantes universitarios. El autor concluye que entre las variables que más influyen sobre el rendimiento de los estudiantes universitarios se encuentran las variables académicas tales como las características académicas del colegio de procedencia, el rendimiento escolar y la vocación de los estudiantes, entre otras. Los resultados de este trabajo se de especial importancia para la realización de la presente investigación ya que permite conocer qué clase de factores inciden directamente sobre el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, en cualquier asignatura que se considere.

Por otra parte, el objetivo de la investigación realizada por Gómez, Oviedo y Martínez (2011), fue determinar el rendimiento académico percibido de los estudiantes universitarios y conocer si existe relación con las variables sexo, carrera y semestre, así como la relación con el promedio y la satisfacción con su carrera. Para ello, elaboraron un instrumento de recolección de datos con 26 ítems, 11 de tipo sociodemográfico, ocho para medir la satisfacción del universitario con su carrera y siete para medir el rendimiento percibido. Ellos concluyeron que las variables sociodemográficas sexo y semestre explican la variable rendimiento académico percibido por el estudiante y que además existen otras dos variables que lo explican también, el promedio numérico obtenido por el estudiante y la satisfacción del mismo con la carrera elegida. La relevancia de este trabajo con la presente investigación consiste en que sus resultados permiten conocer la existencia de variables e indicadores que inciden en rendimiento académico y que

estas se clasifican de diversas maneras, a saber: variables demográficas o de identificación (sexo, edad, estado civil, experiencia laboral), variables académicas (tipos de estudios cursados, curso, opción en que se estudia una carrera, rendimiento previo) y variables socio familiares (estudios de los padres, situación laboral de los mismos, lugar de residencia familiar, lugar de estudio).

5.2 Ámbito nacional

También fue de ayuda la tesis desarrollada por Romero (2017), cuyo objetivo fue determinar los factores pedagógicos de la práctica docente de los estudiantes normalistas de tercer año de la Escuela Normal "Gregorio Aguilar Barea" de Juigalpa, durante el II Semestre del año 2016. Para ello, la investigadora empleó diversas técnicas de recolección de datos tales como la entrevista a cinco docentes responsables de práctica docente, el cuestionario a estudiantes practicantes y el análisis de documentos (informes de práctica docente, informes de evaluación de los practicantes normalistas, cronogramas de visitas de acompañamiento pedagógico). Como conclusión, la investigadora obtuvo que la práctica docente permite que los estudiantes normalistas vinculen la teoría con la práctica, donde visualizan los aciertos y desaciertos, fortaleciendo su formación con ayuda de la asesoría brindada por los docentes guías (aula) y tutores de la Escuela Normal "Gregorio Aguilar Barea" y que los factores pedagógicos que van desde la propia formación del docente hasta el trabajo en la escuela son determinantes para el desarrollo de una experiencia exitosa. La relevancia de este trabajo en la presente investigación es que permitirá conocer algunos de los factores pedagógicos presentes en la práctica del docente y que a su vez inciden sobre el rendimiento académicos de los estudiantes.

6. MARCO REFERENCIAL

6.1 La enseñanza en B-Learning

El modelo de enseñanza B-Learning ¹(blended learning) combina los aspectos relacionados con la enseñanza presencial con los referidos a la educación virtual. Es un sistema híbrido que trata de reunir los mejores aspectos de la educación guiada por el docente con las bondades que ofrecen las herramientas tecnológicas cuando intervienen en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Ahora bien, la enseñanza en la modalidad B-Learning es una actividad a cargo del docente, quien a su vez cuenta con las capacidades necesarias para el diseño e implementación de estrategias que involucran un uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación. Otra de sus funciones incluye ser un "...facilitador de las experiencias de aprendizaje, presentando problemas interesantes, aportando recursos y andamiajes que propicien el aprendizaje, brindando oportunidades de retroalimentación, reflexión y revisión superando el aislamiento del aula y conectando a los alumnos con otros actores de la comunidad..." (Morán, 2012, p. 13). Por tanto, la enseñanza en B-Learning constituye una oportunidad para alejar al estudiante de la monotonía de un solo modelo de enseñanza y reunir en una modalidad los aspectos más provechosos de la enseñanza presencial y virtual.

6.2 El aprendizaje en B-Learning

El aprendizaje en B-Learning está condicionado por la experiencia previa de los estudiantes en cuanto al manejo de equipos de computación, así como por el diseño de las actividades de aprendizaje. Es entonces necesario contar con los recursos didácticos adecuados para generar los aprendizajes requeridos por los educandos. Pueden citarse algunas experiencias didácticas de formación en línea tales como las salas de chat, en donde convergen docentes y estudiantes para discutir aspectos relacionados con el tema de estudio y otras dificultades que se presenten en la asignatura, además si se dispone de foros y blogs para resolver dudas e inquietudes que no puedan ser resueltas

¹ El B-Learning es un término más relacionado con lo semipresencial, es decir, incluye tanto clases presenciales como aprendizaje electrónico (e-Learning por sus siglas en inglés). Este modelo de enseñanza hace uso de las ventajas de la modalidad presencial y a su vez de la enseñanza online, las cuales al combinarse agilizan la labor de los docentes y de los alumnos (Gómez, 2017, p. 2).

inmediatamente, entonces los estudiantes podrán hacer uso de estas plataformas en un tiempo posterior, más conveniente para ellos, sin la limitación de estar físicamente en el lugar indicado por el docente (Morán, 2012). Los beneficios de estas plataformas de conversación y de intercambio de información virtual son evidentes al considerar que la información obtenida permanece guardada en los perfiles de cada estudiante, con lo cual es fácil remitirse a ella en el tiempo y lugar que se estime más conveniente.

6.3 La educación en línea

Los avances en materia de tecnología, especialmente en el desarrollo de equipos de computación y de software, han hecho posible que el sistema educativo pueda adaptar estas herramientas para mejorar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje. Esto ha traído como consecuencia el surgimiento de nuevas modalidades educativas que utilizan las computadoras como herramienta tecnológica capaz de proporcionar acceso a una diversidad de datos, entre estas modalidades están la enseñanza basada o apoyada por la computadora y la educación en línea (Díaz, Tinajero, Hernández y Vital, 2019). Ya que las nuevas modalidades educativas utilizan en mayor o menor medida las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), es preciso familiarizar a los estudiantes desde temprana edad, para que en el futuro puedan utilizarlas como una herramienta más de aprendizaje, de manera seria y responsable.

La actividad educativa del ser humano ha experimentado muchas transformaciones, desde los rústicos instrumentos que le proporcionaba la naturaleza para poder contar los objetos o escribir acerca de un hecho memorable sobre una superficie rocosa hasta la integración de las computadoras y demás aparatos de comunicación en los procesos de desarrollo y aprendizaje. Aunado a lo anterior, el desarrollo de la Internet modificó la manera de interactuar entre las personas y les dotó de una nueva experiencia para compartir información por medio de ciertas herramientas o aplicaciones como el correo electrónico, el chat y más recientemente, las redes sociales. La integración de todos esos elementos en actividades didácticas dio origen al término educación en línea (Díaz et al., 2018).

6.4 Los factores pedagógicos en el aprendizaje en B-Learning

La modalidad educativa B-Learning incorpora varios de los aspectos comúnmente asociados con la enseñanza presencial y en línea, por lo tanto, para su adecuada implementación es necesario tomar en cuenta algunos factores que, en caso de no ser atendidos, pueden hacer más difícil la generación de aprendizajes significativos. Es por eso que el docente debe prestar atención a aspectos tales como las condiciones del lugar en donde se verificará el proceso de enseñanza aprendizaje, la gestión del tiempo y detalles relacionados con la administración del entorno virtual (Salinas, de Benito, Pérez y Gisbert, 2018). La experiencia pedagógica del docente debe complementarse con su habilidad y conocimientos en el uso de los equipos de computación para el apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje de los educandos.

Con respecto al lugar de estudio, es cada vez más común que la accesibilidad a computadoras y teléfonos inteligentes haga posible la reunión de dos o más personas en cualquier momento y en cualquier lugar, lo que quiere decir que “El concepto de distancia, al menos en relación a la comunicación, deja de ser exclusivamente geográfico” (Salinas et al., 2018, p. 202), para reducirse al momento en que profesor y estudiante utilizan un recurso tecnológico para establecer una comunicación dirigida al desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje.

Para la gestión del tiempo, el docente debe asegurarse de iniciar las actividades en tiempo y forma, ya que pueden surgir imprevistos técnicos o de otra índole, por lo cual la agenda de actividades puede verse innecesariamente interrumpida. Sin embargo, es en este apartado en donde la modalidad B-Learning puede contribuir al cumplimiento ya que no resulta absolutamente necesario reunirse en un horario establecido para dar cumplimiento a las tareas, ya que “La sincronía de la comunicación en los nuevos sistemas pierde nitidez con el avance de las posibilidades de los dispositivos móviles, de sistemas expertos y las de simulación de la interacción” (Salinas et al.).

Otro de los factores que contribuye a una mejor calidad de la modalidad B-Learning se refiere a los aspectos técnicos de la tecnología utilizada para brindar acceso a los estudiantes a los recursos de la web. Esto además debe ir acompañado del “desarrollo de la competencia digital y, sobre todo, comunicativa por parte de los usuarios (docentes

y estudiantes)” (Salinas et al.), ya que el entorno digital en que se desenvuelven tanto los docentes como los estudiantes cambia muy rápidamente debido a la adopción de diferentes tecnologías. Es responsabilidad de los centros de estudio proporcionar la infraestructura y una calidad de enseñanza adecuados para garantizar a todos los actores involucrados una experiencia B-Learning que satisfaga las expectativas.

6.5 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) han revolucionado la manera en que las personas suelen comunicarse y realizar sus actividades hoy en día. Apenas fue en el siglo pasado cuando se dieron los avances en el desarrollo de las computadoras e Internet, y pronto estas tecnologías encontraron aplicaciones en el campo de la educación. Concretamente, estas tecnologías incluyen el uso de equipos de hardware tales como las computadoras de escritorio y portátiles, los teléfonos inteligentes, los proyectores y otros medios audiovisuales, así como el correo electrónico, los chats interactivos, las redes sociales, las video llamadas, y las distintas plataformas de aprendizaje entre otras aplicaciones (Díaz et al.)

6.6 Las herramientas pedagógicas virtuales

La modalidad B-Learning incluye una modalidad virtual en la que el docente debe utilizar herramientas pedagógicas que hagan uso de la infraestructura virtual disponible para la ejecución de actividades didácticas por medio de la computadora u otra herramienta tecnológica. Las herramientas pedagógicas virtuales se clasifican, según (Salinas et al.) en: herramientas síncronas, asíncronas, redes sociales, foros, repositorios de recursos de aprendizaje, juegos serios y de rol, realidad virtual y aumentada, y laboratorios virtuales, entre otros. Estas herramientas son utilizadas en diferentes asignaturas con el fin de promover una competencia específica que motive a los estudiantes a hacer un mejor uso de las tecnologías de la información en sus propios procesos de aprendizaje.

6.7 El impacto de las TIC en el proceso de aprendizaje

El apoyo de las TIC en los procesos de aprendizaje de los estudiantes ayuda a promover ciertas habilidades como el uso y manejo de equipos y programas de computación, el trabajo en grupo y la búsqueda de información valiosa. Al respecto,

(González, 2006), citado por (Sierra, 2011, p. 80) afirma que “la educación virtual brinda la oportunidad de desarrollar en ellos un nuevo comportamiento, siendo ellos mismos quienes buscan la información y logran cumplir con los objetivos académicos del curso que se han propuesto”. Por tanto, el uso eficiente de estas tecnologías puede ayudar en la generación de aprendizajes significativos y a la promoción de valores que les ayuden a formarse como estudiantes y profesionales con aptitudes para la vida escolar y laboral.

6.8 Rendimiento académico

Cuando los estudiantes inician su vida escolar, es necesario que vayan adquiriendo los conocimientos que les permitan acceder a una mayor y más compleja base de datos llena de ideas y nuevas experiencias. Esta información se la proporciona el docente, en la forma de explicaciones y ejemplos escritos en la pizarra. Sin embargo, llegado el momento en que se supone que los estudiantes han completado los objetivos y metas propuestos, se vuelve imprescindible contar con un parámetro que permita identificar en forma aproximada la cantidad de conocimientos que los estudiantes demuestran haber asimilado. Es por ello que Navarro (2003, p. 4) indica que “[...] probablemente una de las variables más empleadas o consideradas por los docentes e investigadores para aproximarse al rendimiento académico es: las calificaciones escolares”, lo que, en efecto, suele seguir siendo el caso de muchos centros educativos.

Se puede entonces considerar el rendimiento académico como una medida de los conocimientos y habilidades que el estudiante ha logrado obtener a lo largo de todo un proceso de aprendizaje. Claro está que el rendimiento académico no es una medida infalible, y tan sólo proporciona una perspectiva algo limitada del verdadero nivel de aprendizaje que el estudiante ha adquirido. Para cuantificarlo, se utiliza una escala numérica, que asigna la puntuación más alta cuando el estudiante ha cumplido ciertos objetivos, diversas tareas escolares y además demuestra cierta capacidad intelectual en la asignatura correspondiente. Sin embargo, como menciona Escudero (1999), citado por Rodríguez, Fita y Torrado (2004), la calificación que asigna el docente a un estudiante al final del proceso evaluativo solamente indica qué resultado ha obtenido ese estudiante en una materia particular pero no dice mucho acerca de la calidad del aprendizaje alcanzado por él.

Ahora bien, numerosos autores han asociado ciertos factores pedagógicos al rendimiento académico de los estudiantes. Por ejemplo, Castro, Paternina y Gutiérrez (2014, p. 155) citan a Valdez (2012), de cuyo trabajo comentan que “plantea que los factores pedagógicos no son determinantes en el bajo rendimiento escolar, por lo que propone prestar especial atención al binomio docente-alumno y a las estrategias empleadas para orientar la enseñanza”. También citan el trabajo de Muñoz y Guzmán (2010) del cual concluyeron que “el rendimiento escolar de los alumnos no parece depender de manera preponderante de la calidad de los insumos educativos a que aquellos tienen acceso” (Castro et al., 2014, p.156).

De igual manera Castro et al. (p. 17), con base en los resultados de otros autores, concluyeron que “que la eficacia de los docentes es el mayor factor que influye en las ganancias en el rendimiento”. Esta información permite conocer que los factores pedagógicos no son los únicos que influyen en el rendimiento académico, pero hay que identificarlos plenamente, ya que de una buena experiencia educativa entre el docente y el estudiante depende que se alcancen las metas propuestas por la asignatura.

6.9 Factores que influyen en el rendimiento académico

Por años los docentes e investigadores han concedido cierta importancia a las calificaciones escolares para determinar si se están cumpliendo las metas de aprendizaje y la proporción de estudiantes que se están desempeñando adecuadamente en cada una de las asignaturas. No obstante, hay otros aspectos que caracterizan el rendimiento escolar en un grupo tales como el tipo de evaluación y la inteligencia. En el primero, debe considerarse el costo económico de implementar los instrumentos de evaluación, el número de temas a evaluar y las ideas previas de los estudiantes. Con respecto al segundo aspecto, se puede afirmar que la inteligencia admite varias dimensiones y que se manifiesta de muy distintas maneras, por lo cual, la utilización de un solo método para evaluar su influencia en cada estudiante sería muy limitado. Con respecto a esto, Navarro (2003, p. 4) afirma “si pretendemos conceptualizar el rendimiento académico a partir de su evaluación, es necesario considerar no solamente el desempeño individual del estudiante sino la manera como es influido por el grupo de pares, el aula o el propio contexto educativo.”

En muchas instituciones el rendimiento académico sigue siendo un indicativo de los aprendizajes adquiridos y las deficiencias encontradas en los estudiantes, en un espacio de tiempo determinado. Sin embargo, el rendimiento académico está influenciado por factores que tienen que ver con la inteligencia que posee el individuo y sus motivaciones, también están presentes los factores socioeconómicos y las expectativas familiares, entre otros. Lo cierto es que las pruebas estándar que se realizan en los centros de estudio, tales como pruebas cortas y exámenes no son un método absolutamente fiable para obtener e identificar las competencias y saberes adquiridos por los estudiantes ya que la inteligencia se manifiesta en múltiples formas y por tanto es necesario evaluarla utilizando para ello distintos medios.

6.10 La motivación escolar

La motivación juega un papel fundamental en la vida de cualquier ser humano, pues lo impulsa a alcanzar sus objetivos. Esto también es cierto en el ámbito académico, pues sin la debida motivación, resulta muy difícil que los estudiantes cumplan con los requisitos que les plantean las asignaturas que ellos están cursando. De ahí que la motivación escolar, sea un factor que influya sobre el rendimiento académico y que se manifiesta en la manera en que los estudiantes cumplen con sus tareas escolares, la forma en que se preparan antes de cada prueba sistemática. Mediante la realización de sus tareas, los estudiantes tienen la oportunidad de demostrar ciertas actitudes que influirán notablemente en su rendimiento escolar: Un interés intrínseco o personal por cumplir con la tarea, es decir, de verdad comprenden el valor que tiene para su propio provecho el cumplir con los deberes asignados; El valor de utilidad: Que determina cuánta importancia le asignan los estudiantes a la realización de la tarea, o el aprecio de su valor práctico para la vida y la importancia de realizar la tarea, que se pone en evidencia cuando el estudiante comprende el provecho que cumplir con sus deberes con calidad y esmero (Gálvez, 2006).

La motivación es una fuerza que impulsa a realizar todas aquellas acciones por las que los seres humanos consiguen alcanzar sus objetivos. En el ámbito escolar, la motivación en los estudiantes se manifiesta en la disciplina, en la responsabilidad con las tareas, en el respeto a todos los miembros de la comunidad estudiantil y en saber

aprovechar la ayuda que el docente y los padres de familia proporcionan en beneficio de la construcción de una mejor personalidad y de la adquisición de más conocimientos y experiencias valiosos para uno mismo.

6.11 Enseñanza y aprendizaje en la modalidad de profesionalización

La enseñanza en la modalidad profesionalización se basa en la acción de un solo individuo para impartir conocimiento a un grupo compuesto de un determinado número de integrantes. Es una manera bastante común por el que los institutos imparten sus programas de estudio a todas las personas que hayan cumplido con los requisitos para cursar una asignatura en particular. Según afirma Orosz (2016), citado por Bachelor (2019, p. 3): “La enseñanza presencial, también conocida como enseñanza tradicional, consiste en una instrucción en persona y que no requiere ningún componente en línea; el grupo se reúne en el aula, con contenido entregado oralmente y por escrito”.

Como ya se apuntó, en esta modalidad la persona que enseña y los que reciben el conocimiento participan del proceso de enseñanza aprendizaje compartiendo los mismos límites de espacio que las instalaciones físicas les permiten. Esta modalidad también se caracteriza por carecer de medios especiales para transmitir la información, ya que por supuesto, las personas que interactúan en este proceso pueden utilizar el lenguaje o los gestos para dar a conocer sus inquietudes y establecer una comunicación en ambas direcciones (del docente a sus estudiantes y viceversa).

En relación al aprendizaje en la modalidad presencial, este se verifica cuando el profesorado y el estudiantado juegan los roles tradicionales que a cada uno corresponde, el primero es el que imparte los conocimientos y el segundo es un receptor de ellos. Además, esta modalidad cuenta con ciertas características propias como la imposición de horarios durante los cuales se tiene que lograr toda la interacción entre el docente y sus estudiantes, por lo cual el aprendizaje de los estudiantes sufrirá de consecuencias negativas si no se aprovecha el tiempo indicado para realizar preguntas y resolver dudas con el docente.

6.12 La evaluación en la modalidad regular

Antes que nada, la evaluación es un proceso, a cargo de una o varias personas, cuyo objetivo es brindar una apreciación acerca de los resultados obtenidos por otra persona en la realización de una determinada tarea. En el ámbito educativo, la evaluación está a cargo del docente, y con ella pretende cuantificar el desempeño académico obtenido por el estudiante.

En la modalidad regular, la evaluación forma parte del proceso educativo y como tal debe seguir ciertas recomendaciones para que contribuya al alcance de los objetivos propuestos por la asignatura, y en relación a esto, los autores Morgan y O'Reilly (2002, p.p. 46- 62), citados por Dorrego (2016) recomiendan:

Alineación de la evaluación con los objetivos: Para así evitar una incoherencia entre los objetivos de la asignatura y el método de evaluación, es decir que entre otras cosas, el contenido evaluado debe pertenecer estrictamente a lo indicado por la asignatura.

Selección de los métodos de evaluación: Para lo cual se debe de tomar en cuenta las características particulares del grupo y que permitan una mejor apreciación de los conocimientos, habilidades y actitudes de cada miembro del grupo.

La evaluación regular forma parte de un proceso de enseñanza aprendizaje que presenta algunas diferencias con respecto a la manera tradicional en que se evalúa, por ejemplo, la posibilidad de corroborar que la información proporcionada por el estudiante esté debidamente respaldada por otros autores y también delegar en un programa especial de computadora la corrección de una prueba sistemática. Estas ventajas traen consigo la disminución en el tiempo de procesamiento de las tareas y la reducción de los costos económicos que implican la compra de papel y lápiz y los gastos del transporte.

7. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuáles son los factores pedagógicos que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Educación e Idiomas, en la asignatura de Informática Básica, en la modalidad de profesionalización?
- ¿Cuáles son las actividades y recursos didácticos que emplea el docente para el aprendizaje de la asignatura de Informática Educativa?
- ¿Cuáles serían las recomendaciones para elevar el rendimiento académico de la asignatura de Informática Básica?

8. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Objetivos de investigación	Pregunta(s) de investigación	Variables	Descriptores/Indicadores de análisis	Técnica	Informantes
Identificar los factores pedagógicos que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura Informática Básica en la modalidad de profesionalización.	¿Cuáles son los factores pedagógicos que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Educación e Idiomas, en la asignatura de Informática Básica, en la modalidad de profesionalización?	Factores pedagógicos	Factores pedagógicos: <ul style="list-style-type: none"> • Motivación para el aprendizaje • La planificación didáctica • Los recursos tecnológicos • Compromiso y motivación • Lecturas virtuales 	Cuestionario	Docente de Informática Básica. Estudiantes.
Describir actividades y recursos didácticos utilizados por el	¿Considera usted como estudiante que las actividades y	Actividades y recursos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de documentos 	Cuestionario	Estudiantes de Informática Básica.

<p>docente en el aprendizaje de la asignatura Informática Básica.</p>	<p>recursos didácticos propuestos por el docente logran alcanzar los objetivos de aprendizaje?</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la ofimática • Conocer las partes y el funcionamiento de una computadora. 		
<p>Proponer alternativas y recomendaciones que contribuyan a elevar el rendimiento académico de la asignatura de Informática Básica, en la modalidad de profesionalización.</p>	<p>¿Cuáles serían las recomendaciones para elevar el rendimiento académico de la asignatura de Informática Básica?</p>	<p>Alternativas y recomendaciones</p>	<p>Alternativas y recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de aprendizaje. • Capacitaciones. • Programa de asignatura. • Recursos tecnológicos. • Describir las funciones y estrategias recomendadas para 	<p>Entrevista</p>	<p>Coordinadora de Informática Básica.</p>

			<p>elevar el rendimiento académico.</p> <ul style="list-style-type: none">• Capacitación continua del docente.		
--	--	--	--	--	--

9. DISEÑO METODOLÓGICO

En este trabajo se presenta un enfoque cualitativo. En esta investigación se procesan y analizan datos obtenidos de los cuestionarios y entrevistas aplicadas para el análisis e interpretación de la información obtenida en lo que respecta a la incidencia de los factores pedagógicos en el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de Informática Básica.

9.1. Enfoque de la investigación

En esta investigación se utiliza el enfoque cualitativo para la recolección de datos ya que se pretende realizar una valoración acerca de la incidencia de los factores pedagógicos en el rendimiento de los estudiantes durante el estudio de la asignatura de Informática Básica. La información se va a obtener mediante cuestionarios con preguntas abiertas cuyos resultados se analizarán y describirán a la luz del marco teórico. Las personas que proporcionarán la información pertinente han sido escogidas ajustándolos a los requerimientos de los objetivos y las preguntas directrices que dirigen esta investigación. Este enfoque permitirá “comprender la perspectiva de los participantes..., la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 364), y en función de los datos recogidos se podrá realizar una mejor interpretación de la situación investigada y así diseñar una propuesta didáctica que contribuya a una mejor experiencia de aprendizaje en la asignatura de Informática Básica (Hernández et al., 2010, p. 444).

Con el enfoque cualitativo, se trata de obtener las impresiones y experiencias de los estudiantes acerca de los factores pedagógicos implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Informática Básica, mediante preguntas abiertas que luego se interpretarán sin realizar ningún tipo de medición numérica o tratamiento estadístico.

9.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación es transversal, ya que se recolectarán los datos de importancia (incidencia de los factores pedagógicos en el rendimiento académico) en un tiempo determinado, que será durante el II semestre del año lectivo 2019. Es también descriptivo porque pretende recoger información acerca de cómo inciden los factores pedagógicos en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de informática básica (Hernández et al.).

9.3. Universo, población y muestra

Universo

A fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos de esta investigación, se tomará como universo al conjunto de estudiantes de todas las carreras que ofrece la Facultad de Educación e Idiomas. El universo está constituido por todas las posibilidades que se adaptan a la situación que se investiga (Hernández et al.).

Población

La población está constituida por los estudiantes que pertenecen a las carreras de Inglés, Danza, Educación Física y Deportes, Física-Matemática, Ciencias Sociales y Biología. La población es un subconjunto de todas las posibilidades que ofrece el universo de investigación (Hernández et al.).

Muestra

Para la elaboración de esta investigación se tomará como muestra a 12 estudiantes de las carreras antes mencionadas. Esta muestra es del tipo homogéneo, en la cual los informantes que serán objeto de estudio “poseen un mismo perfil o características” (Hernández et al.). De esta manera, los investigadores se aseguraron de que los sujetos de estudio cumplieran con el requisito esencial para esta investigación que es haber estudiado la asignatura de Informática Básica.

9.4. Instrumentos de recopilación de datos

Con objeto de brindar respuestas a las interrogantes de nuestra investigación se aplicará un instrumento de recolección de datos (ver anexo) que será dirigido a 12 estudiantes de algunas de las carreras (antes mencionadas) que ofrece la Facultad de Educación e Idiomas, el cual tiene la siguiente estructura: Encabezado, párrafo introductorio (que indica la información general sobre la finalidad del instrumento) y luego se presentan una serie de preguntas relacionadas con los recursos didácticos y estrategias metodológicas empleadas por el docente durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Informática Básica.

Luego sigue un cuestionario con cada docente en la que este brindará la respuesta que refleje en mayor o menor grado sus ideas respecto de una pregunta en particular, dicho cuestionario está diseñado para obtener información acerca de las estrategias y recursos didácticos que utiliza el docente en la asignatura de Informática Básica. Después sigue la entrevista a la coordinadora, en la cual se trata de conocer acerca de sus funciones y algunos aspectos de la asignatura de Informática Básica.

9.5. Procedimiento para la recolección de datos

En primer lugar, para la aplicación del cuestionario, se ha escogido a un grupo de 12 estudiantes, los cuales aportarán información relevante acerca de cómo inciden algunos factores pedagógicos en su rendimiento. Estos estudiantes ya cursaron la asignatura de Informática Básica, y por lo tanto, la información obtenida de sus respuestas contribuirá a cumplir con los objetivos descritos en esta investigación.

En segundo lugar, se aplicó un cuestionario a cada docente, la cual permitió conocer cuáles son sus estrategias didácticas y qué recursos didácticos están disponibles en la asignatura de Informática Básica. La entrevista al Coordinador fue diseñada para conocer sus funciones y otros aspectos relacionados con la enseñanza de la asignatura de Informática Básica.

Los estudiantes a los que se les aplicó el instrumento de recolección de datos pertenecen a distintas carreras de la Facultad de Educación e idiomas, los cuales se dividen de la siguiente manera: 2 estudiantes de la carrera de Inglés, 2 estudiantes de la carrera de Danza, 2 estudiantes de la carrera de Educación Física y Deportes, 2 estudiantes de la carrera de Física Matemática, 2 estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales, 2 estudiantes de la carrera de Biología.

9.6. Plan de análisis de los resultados

Se analizará minuciosamente la información obtenida por medio del cuestionario a los estudiantes de la muestra, el cuestionario realizado al docente y la entrevista a la Coordinadora.

Con respecto al cuestionario a los estudiantes, las respuestas serán analizadas y así poder determinar qué cantidad de la muestra manifiesta experiencias educativas similares. Esto permitirá conocer de qué manera inciden los factores pedagógicos en el rendimiento académico de los estudiantes.

Luego la información proporcionada por la entrevista y el cuestionario será descrita a la luz de la teoría proveniente del marco teórico, y se relacionará con las ideas manifestadas por los informantes, con lo cual se tratará de hallar una explicación de por qué se encontraron tales respuestas e ideas.

10. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

10.1. Contexto

Los instrumentos de recolección de la información se aplicaron a un grupo de doce estudiantes de la Facultad de Educación e Idiomas, específicamente de las carreras de Inglés, Danza, Educación Física y Deportes, Física Matemática, Ciencias Sociales y Biología. Estos instrumentos consistieron en un cuestionario al docente, una entrevista a la coordinadora y un cuestionario a los estudiantes. La aplicación de dichos instrumentos fue llevada a cabo el II semestre del año 2019.

Por otra parte, en este apartado de análisis y resultados, se describen y analizan las respuestas brindadas por los estudiantes de la muestra que ya cursaron la asignatura de Informática Básica a las preguntas planteadas en el instrumento. Gracias a las respuestas proporcionadas por los estudiantes se analiza de qué manera inciden los factores pedagógicos en su rendimiento académico. También se analizan los resultados obtenidos del cuestionario al docente y de la entrevista al Coordinador, lo cual permitirá obtener una idea más clara acerca de aquellos factores pedagógicos que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes. Con base en los resultados proporcionados por los instrumentos de recolección de datos, se brindan algunas recomendaciones para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La discusión de resultados hace posible establecer un contraste de los hallazgos de la investigación con la fundamentación teórica de la misma y el cumplimiento de las preguntas de investigación.

10.2. Análisis del cuestionario a los estudiantes

Para obtener la información se le aplicó un cuestionario a estudiantes que habían cursado la asignatura de informática básica, esta técnica se le aplicó a un grupo de doce estudiantes de las carreras de la Facultad de Educación e Idiomas, específicamente las carreras de Inglés, Danza, Educación Física y Deportes, Física Matemática, Ciencias Sociales y Biología, dos estudiantes de cada carrera respondieron el instrumento.

Variable: Actividades y recursos didácticos

1. Durante el desarrollo de la asignatura Informática Básica, ¿de qué forma los recursos didácticos planificados por el docente fueron motivadores para su aprendizaje?

El objetivo de esta pregunta es obtener información acerca de los recursos didácticos que utiliza el profesor en la sesión de clase. Una selección de los recursos didácticos más adecuados según la asignatura que corresponda es una de las principales atribuciones del docente como "...facilitador de las experiencias de aprendizaje, aportando recursos y andamiajes que propicien el aprendizaje..." (Morán, 2012, p. 13).

Los resultados indican que dos estudiantes de Inglés y dos estudiantes de Biología dijeron **"la profesora facilitó el trabajo en equipo y utilizó todos los recursos disponibles para una mayor asimilación de los contenidos"**. Esto demuestra que la profesora planificó y empleó correctamente los recursos didácticos y aprovechó las experiencias previas de los estudiantes al usar Internet para facilitar la asimilación de los contenidos. Dos estudiantes de la carrera Física-Matemática expresaron **"los recursos didácticos estaban diseñados al nivel de conocimiento que teníamos en ese momento"**, lo cual ayuda a que los estudiantes desarrollen habilidades muy útiles de comprensión y redacción. Cuatro estudiantes dos de la carrera de Danza y dos de la carrera Ciencias Sociales dijeron **"los recursos didácticos eran excelentes, pero no existía acompañamiento por parte del docente"**. La carrera de Física-Matemática expresó **"los recursos didácticos estaban diseñados al nivel de conocimiento que teníamos en ese momento"**.

Esto resultados demuestran que el docente emplea recursos didácticos basados en la tecnología, lo cual hace posible que los estudiantes se familiaricen cuanto antes con el uso eficiente de estos recursos, lo cual tendrá un impacto positivo en su rendimiento académico en la asignatura de Informática Básica.

2. ¿De qué forma los recursos didácticos en línea facilitaron el aprendizaje?

Esta pregunta revelará información sobre la manera en que los recursos didácticos han influido sobre el aprendizaje de los estudiantes y de esta manera conocer las fortalezas y limitaciones que se presentan durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Cuatro de los estudiantes dos de la carrera Inglés y dos de la carrera de Biología dijeron **“que los recursos en línea permitían estudiarlos en cualquier momento y mejoraron sus habilidades en computación”** esto resultó en una experiencia bastante conveniente, además estos estudiantes reconocieron que sus habilidades en computación habían mejorado. Desafortunadamente, seis de los estudiantes de las carreras Danza, Física-Matemática y Ciencias Sociales opinaron lo siguiente **“no facilitaron el aprendizaje porque algunos estudiantes no contaban con internet y computadora”**, ellos no reconocieron ninguna mejoría en su aprendizaje; al respecto, cabe destacar, que los mismos pertenecían a carreras en las cuales el uso de las tecnologías de la información todavía no es muy extendido, por tanto, el acceso a los equipos de computación es una gran limitante que está teniendo consecuencias en el aprendizaje de estos estudiantes. Dos estudiantes de la carrera de Educación Física y Deportes, declararon que **“los recursos eran muy buenos, pero no existía acompañamiento pedagógico”**.

Los resultados anteriores revelan que los recursos didácticos basados en línea pueden apoyar el aprendizaje si son utilizados eficientemente, pero no basta con garantizar su acceso a la mayor cantidad de estudiantes posible, ya que es necesario que el docente dirija el proceso y cumpla con su rol de facilitador.

3. ¿Cómo el diseño de actividades y recursos didácticos utilizados por el docente permitieron mejorar su rendimiento académico en la asignatura de Informática Básica?

Con esta pregunta se pretende evaluar de qué manera influyeron sobre el aprendizaje de los estudiantes los recursos y actividades didácticas empleadas por el docente. Como ya se ha destacado antes, el docente tiene la responsabilidad de diseñar las actividades y promover el uso de los recursos didácticos pertinentes para alcanzar los objetivos propuestos por la asignatura.

Según lo muestran los resultados, un estudiante de la carrera de Inglés **“el diseño de actividades eran limitadas”**, lo cual sugiere una pobre integración de todas aquellas actividades que promuevan el desarrollo de competencias y saberes en el grupo de educandos, ya que éstos no percibieron mejoría en sus aprendizajes ni en su rendimiento

académico.

Tres de los estudiantes un estudiante de Inglés y dos de Biología expresaron **“se convirtieron en complemento para los conocimientos que ya tenía”** indicaron que las actividades de aprendizaje fueron útiles para consolidar los conocimientos previos que ya tenían, esto supone que aunque las actividades fueron percibidas como provechosas, en realidad no promovieron necesariamente nuevos saberes y competencias en este grupo. Seis de los estudiantes de las carreras de Danza, Física-Matemática y Ciencias Sociales indicaron **“la información era antigua y el paquete de ofimática que se usaba en los manuales era de años anteriores”** tan solo percibió una aparente dificultad entre el contenido de la asignatura y la versión del paquete de ofimática, esto supone que las actividades planteadas por el documento se referían a una versión anterior del software actualmente disponible, por lo que algunos estudiantes podrían confundirse al darse cuenta de esta disparidad. Dos estudiantes de la carrera Física y Deportes dijeron **“el diseño de actividades y recursos didácticos eran muy buenos”** ellos no tuvieron problemas con las actividades planteadas, por lo que su rendimiento académico pudo verse afectado de forma positiva.

Con estos resultados, es posible decir que el docente debe asegurarse de que el diseño de sus actividades responda a las necesidades educativas de sus estudiantes, ya que una selección deficiente de los recursos y actividades tendrá por resultado un leve impacto sobre el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de Informática Básica.

4. ¿De qué forma los manuales y tutoriales facilitaron el proceso de aprendizaje en la asignatura de Informática Básica?

Con esta pregunta se obtendrá información específica sobre la manera en que contribuyen al aprendizaje los recursos didácticos basados en manuales y tutoriales. Este tipo de recursos didácticos ayudan a que los estudiantes puedan desarrollar habilidades para la búsqueda de información según criterios que respondan a sus necesidades educativas, lo que al final repercutirá en el rendimiento académico.

Al respecto, dos de los estudiantes de la carrera de Inglés expresaron **“el tener los manuales en línea permitió practicarlo a su propio ritmo y estaban diseñados correctamente”**, esto les permitió desarrollar las actividades con paciencia y sin el inconveniente de cargar con un documento impreso, entre otras comodidades. Ocho de los estudiantes de las carreras de Danza, Educación Física y Deportes, Física-Matemática y Ciencias Sociales indicaron **“los manuales y tutoriales ayudaron en el aprendizaje, pero la maestra no brindó retroalimentación”**, los manuales y tutoriales ejercieron esencialmente una influencia positiva en sus aprendizajes, el docente no aportó retroalimentación alguna (quizás no aclaró las dudas o no ayudó con las dificultades). Dos estudiantes de la carrera de Biología expresaron **“los manuales y tutoriales ayudaron en el aprendizaje y a reforzar mis conocimientos”** ellos reconocieron que los manuales y tutoriales sí tuvieron un efecto positivo en el aprendizaje y en la consolidación de los conocimientos.

En general, estas respuestas indican que los manuales y tutoriales son recursos didácticos eficaces, pero solo cuando son bien elaborados y presentan actividades que promuevan conocimientos y habilidades que les permitan a los estudiantes un mejor aprovechamiento de los recursos tecnológicos disponibles, y los ayude a elevar su rendimiento académico.

5. ¿Qué recomendaciones puede brindar para mejorar las actividades y recursos utilizados por el docente que ayuden a elevar el rendimiento académico en la asignatura de Informática Básica?

Con esta pregunta se obtendrá la opinión de los estudiantes respecto a cómo deberían ser las actividades y recursos didácticos empleados por el docente, a fin de que el rendimiento académico en la asignatura de Informática Básica resulte favorecido.

Cuatro de los estudiantes dos estudiantes de la carrera de Biología e Inglés indicaron **“la profesora hizo un buen trabajo”**, el docente hizo un buen trabajo con los recursos didácticos y actividades realizadas, por lo tanto, no hizo recomendaciones específicas al respecto. Seis estudiantes dos de la carrera de Danza, Física-Matemática y Ciencias Sociales expresaron **“la profesora necesita brindar la ayuda necesaria”**, ellos identificaron poca interacción e interés de la docente en satisfacer las necesidades

académicas de los estudiantes y por ello recomiendan que la profesora desempeñe un mejor papel como facilitadora del proceso de enseñanza y aprendizaje, además que brinde mayor atención y tiempo para identificar las debilidades que presenten los estudiantes. Dos de los estudiantes de la carrera Educación Física y Deportes recomiendan **“desean disponer de un laboratorio al menos una vez al mes para aclarar dudas”**, este resultado probablemente indica que la interacción con los recursos tecnológicos es bastante escasa durante el momento en que se estudian ciertas asignaturas.

Se puede concluir que los estudiantes hicieron observaciones generales respecto a la forma en que el docente desempeña su papel de facilitador durante el estudio de la asignatura. Los resultados indican que al menos la mitad de los estudiantes piensa que la labor del docente para aclarar dudas y resolver dificultades puede mejorar. Como lo indicó Morán (2012), la labor pedagógica del docente incluye brindar “oportunidades de retroalimentación, reflexión y revisión superando el aislamiento del aula y conectando a los alumnos con otros actores de la comunidad...”, ya que eso tendrá notables consecuencias en el rendimiento académico de los estudiantes.

10.3. Análisis de la entrevista a la coordinadora

Se aplicó una entrevista a la coordinadora de la Facultad de Educación e Idiomas del Departamento de Tecnología Educativa de la asignatura Informática Básica para conocer sus funciones y las estrategias que implementan con los docentes para impartir la clase en línea.

Variable: Alternativas y recomendaciones

1. ¿Cuáles son las funciones de una coordinadora de la asignatura de Informática Básica?

Con esta pregunta se pretende obtener información acerca de las tareas asignadas al coordinador de la asignatura de Informática Básica y así tener una perspectiva más amplia acerca del rol que desempeña en cuanto a asegurar el cumplimiento del programa de la asignatura, así como identificar dificultades y soluciones durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de la misma.

Al respecto, la coordinadora de la asignatura (O. Alfaro, comunicación personal, 14 de enero de 2020) contestó: **“Una de las funciones es coordinarse con los profesores horarios que tenemos ¿verdad?, explicarles cuál es la metodología que vamos aplicar para el curso, decirles qué es lo que les voy a coordinar, digamos... revisarles si están cumpliendo con la revisión de tareas, ayudarles a los estudiantes en lo que ellos no entienden, estar siempre pendiente del estudiante porque como es en línea los estudiantes tienen tres sábados para estar con el docente. Tres sábados presencial, ellos tienen tres sábados y ellos se coordinan con el profesor, si el profesor habla con ellos y están coordinados que van a venir un sábado de por medio, es permitido, tienen libre cátedra para el profesor, el profesor se coordina con ellos que si van a venir un sábado de por medio o tal día se van ver, eso no hay ningún problema, se les consigue el laboratorio porque aquí el problema que se pasó en línea es por los laboratorios, porque tenemos pocos laboratorios, lo que pasa a veces es que los muchachos se coordinan y ellos no asisten, esto se hace para aclarar cualquier duda, también se les pide que utilicen la mensajería de la plataforma Moodle, los tres primeros sábados son presenciales, se les da el usuario, credenciales para que ellos ingresen y si no pueden ingresar**

por eso tienen tres sábados que son presenciales”.

Por tanto, según la coordinadora, entre sus funciones están:

- Explicar la metodología con la que se impartirá la asignatura,
- Supervisar la labor del docente y
- Otorgar las credenciales de ingreso a la plataforma.

2. ¿Qué estrategias de seguimiento emplea para que los docentes del área logren los objetivos de aprendizaje?

Esta pregunta permite conocer la manera en que el coordinador supervisa la labor del docente en la asignatura de Informática Educativa, lo cual permite un seguimiento de las actividades que implementa y confirmar si se están alcanzando las metas de aprendizaje de la asignatura. La coordinadora (O. Alfaro, comunicación personal, 14 de enero de 2020) respondió: **“Se les da seguimiento por medio de la plataforma, yo les reviso si ellos están revisando las tareas, si le están respondiendo a los muchachos cuando les hacen un mensaje, les preguntan algo, si llevan un seguimiento de todas sus tareas, que si retroalimentan cuando les revisan las tareas, que si les dicen en qué fallaron, en qué no fallaron y en qué deben mejorar en las tareas, porque se les dice qué deben mejorar, si solo le responden si esta malo o está bien, entonces no, tienen que responderle si está bien, ¿por qué está bien? y si está mal, ¿en qué fallaron?, la clase era B-Learning, un sábado presencial, un sábado en línea, desde el dos mil dieciocho, primer semestre, fue que dijeron que iba a ser totalmente en línea, pero como le digo, siempre se le da tres sábados presenciales, los muchachos tienen tiempo para hacer sus tareas, aprenden a su ritmo y los profesores están atentos con los muchachos”.**

La respuesta que dio la coordinadora revela que sus actividades incluyen:

- Supervisar el uso de la plataforma de envío de mensajes y de envío de tareas.
- También está al tanto de la frecuencia en que ocurren las sesiones de clase.

3. ¿Qué tipo de capacitaciones planifica para el personal docente a su cargo?, si es así ¿Con qué frecuencia son las mismas?

Con esta pregunta se desea conocer qué procedimientos y en qué momentos se llevan a cabo para mejorar la calidad de la enseñanza, fortaleciendo las habilidades del docente a cargo de la asignatura. La coordinadora (O. Alfaro, comunicación personal, 14 de enero de 2020) respondió: **“No, si es un docente como todos son, la mayoría no son de nuevo ingreso como dicen, sino que son reingreso... No se planifica, solo se les explica la metodología que vamos usar.**

Según la coordinadora, el personal docente a cargo de la asignatura:

- Requiere muy poca o ninguna capacitación por parte de la universidad.
- Explica con detalle la metodología que se empleará y los horarios de clase para abordar la asignatura de Informática Educativa”.

4. ¿De qué forma los medios tecnológicos han sido una alternativa para mejorar el rendimiento académico?

Esta pregunta permitirá conocer de qué manera se utilizan las diferentes tecnologías, tanto de la información como de la comunicación, para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y cómo esta incide en el rendimiento académico de los estudiantes. La coordinadora (O. Alfaro, comunicación personal, 14 de enero de 2020) contestó: **“Todos los medios posibles que utilizan los muchachos, por eso se les dice que pueden usar todos los medios de la plataforma para hacer sus consultas, el profesor le da su número utilizan WhatsApp, correo electrónico... todos los medios ellos los utilizan”.**

La coordinadora reveló el empleo de medios tecnológicos como:

- Las aplicaciones de mensajería (WhatsApp, correo electrónico), la plataforma Moodle y las llamadas.

5. ¿Cuáles fueron las dificultades presentadas en la coordinación durante el desarrollo de la asignatura Informática Básica?

El objetivo de esta pregunta es conocer qué tipo de problemas se presentaron durante

el desarrollo de la asignatura Informática Educativa, y de qué manera se les dio solución a dichos problemas. Al respecto, la coordinadora (O. Alfaro, comunicación personal, 14 de enero de 2020) respondió lo siguiente: **“No había dificultades, sí había dificultades más con el sabatino, como antes se cambiaba la contraseña, entonces ellos perdían la contraseña siempre... Se les decía: Anoten la contraseña en un cuaderno que estén utilizando, hoy en día ellos no pueden cambiar la contraseña, entonces ya tienen una contraseña fija. Si ellos se les presenta una dificultad, que perdieron la contraseña, ellos acuden a mí si yo la tengo, o al profesor, si el profesor tiene la contraseña”**.

Según la coordinadora, una dificultad identificada fue:

- La administración de las contraseñas de los estudiantes, es decir, después de que los estudiantes obtenían las credenciales para ingresar a la plataforma, éstos olvidaban la contraseña, por no haberla memorizado o anotado en un cuaderno.

6. ¿Qué estrategias recomienda al personal para elevar el rendimiento académico de la asignatura Informática Básica?

Con esta pregunta se obtendrá información acerca de las recomendaciones que brinda la coordinadora sobre cómo aumentar la eficiencia del personal docente al impartir la asignatura de Informática Básica. La coordinadora (O. Alfaro, comunicación personal, 14 de enero de 2020) contestó: **“Que les dediquen tiempo a los muchachos para contestar las preguntas, para aclarar cualquier duda que los muchachos tengan... Yo sé que lo hacen porque siempre estamos en eso, aclarando, cómo les digo... Cuando nosotros somos así, profesores en línea, trabajamos las veinticuatro horas, los siete días de la semana, porque siempre estamos pendientes... y si no estamos pendientes de los muchachos, siempre el coordinador está viendo y decimos ¿por qué no les ha respondido a los estudiantes si le está haciendo una duda?”**

En este caso, la coordinadora recomendó:

- Que el docente administrara su tiempo de forma tal que pudiera aclarar las dudas que tuvieran los estudiantes dentro o fuera del aula de clase.

10.4. Análisis del cuestionario a los docentes

Para obtener resultados se aplicó la técnica cuestionario a los docentes que impartieron la asignatura de informática básica durante el primer semestre 2019.

Variable: Factores pedagógicos

1. ¿Cuáles son los recursos tecnológicos que usted considera son más motivadores para los estudiantes en su aprendizaje?

Con respecto a los resultados obtenidos, se obtuvieron respuestas muy diversas entre los docentes. En relación a los factores pedagógicos tales como los recursos tecnológicos que ellos utilizan, se observan que todos los docentes creen que **“los videos y los tutoriales, extraídos o no de la web motivan a los estudiantes y pueden ayudarles a adquirir aprendizaje significativo”**. Otra parte de los docentes, tres de ellos (**Inglés, Biología y Física Matemática**) indicó que **“las enciclopedias virtuales y las guías interactivas influyen en buena medida sobre el aprendizaje”** y ninguno de los docentes cree que los blogs ni los manuales digitales influyan positivamente en los aprendizajes.

De esto se puede concluir que los docentes consideran que los recursos tecnológicos relacionados con la reproducción de contenido audiovisual tienen un mayor impacto en el aprendizaje de sus estudiantes, no así con los blogs ni con los manuales, en donde la interacción entre el docente y sus estudiantes es mínima o hay que seguir una serie de pasos para lograr una determinada tarea (como en el caso de los manuales).

2. ¿Qué acciones motivadoras para el aprendizaje propondría a fin de elevar el rendimiento académico en sus estudiantes en la asignatura de Informática Básica?

Dentro de las acciones motivadoras para elevar el rendimiento académico, los docentes de Inglés y Biología, Danza, Educación Física y Deportes, Física Matemática opinaron que **“hay que promover mejores hábitos de estudio, hacer uso de mejores estrategias de enseñanza y reducir la cantidad de estudiantes”**. Solo un docente Ciencias Sociales expresó **“que se debe atender al estudiante cuando surjan dificultades en el aprendizaje”**. Estos resultados demuestran que los docentes están convencidos de que para mejorar el rendimiento académico es necesario que tanto él

como los estudiantes asuman cada uno la responsabilidad que le corresponde, ya que solo así se podrá cumplir con los objetivos y las metas de aprendizaje que plantea la asignatura.

3. ¿Cuáles son algunas de las estrategias didácticas que motivan el aprendizaje, según su experiencia docente de la asignatura de Informática Básica?

Entre las estrategias didácticas que más contribuyen al aprendizaje, las más citadas por todos los docentes fueron (en orden decreciente de preferencia) **“el trabajo colaborativo en línea, la realización de pruebas en línea, la participación activa en foros, prácticas con la computadora y las lecturas virtuales”**. Con estos resultados es evidente que los docentes valoran positivamente que los estudiantes interactúen en línea y trabajen en equipo, por lo cual los profesores también recomendaron que se brinden todas las facilidades a los estudiantes para que éstos puedan realizar sus prácticas con los equipos de informática disponibles, ya que esto les ayudará a desarrollar habilidades relacionadas con el uso de las computadoras y la interacción en línea.

4. ¿Considera que los estudiantes están comprometidos y motivados en la asignatura de Informática Básica?

Por otra parte, los resultados de la pregunta cuatro indican que **“los docentes han identificado la falta de compromiso y motivación de algunos estudiantes para concluir con éxito la asignatura”**. Estos resultados también permiten observar que los docentes están al tanto de la actitud de sus estudiantes y están dispuestos a ayudarlos.

5. ¿Qué recomendaciones ha obtenido de la coordinación para mejorar el rendimiento académico en los estudiantes en la modalidad de profesionalización?

El docente de Inglés contestó que en el segundo semestre de 2019 no impartió clases, pero en ocasiones anteriores una de las principales recomendaciones por parte de la coordinadora fue sobre la atención que se brinda a los estudiantes, la cual debía ser en tiempo y forma.

El docente Ciencias Sociales respondió que **“la recomendación fue dar seguimiento a los estudiantes y sobre todo la oportunidad de concluir con los trabajos pendientes y apoyarlos en las actividades más difíciles para ellos”**.

El docente de Educación Física y Deporte dijo que **“se tiene que apoyar a los estudiantes con las dificultades que tenga en la asignatura de Informática Básica y realizar prácticas en las computadoras con mayor frecuencia”**.

El Docente de Biología respondió que **“los estudiantes presentan muchas dificultades, como la clase es en línea, él recomienda que en su tiempo libre ellos practiquen en sus computadoras y se apoyen con videos tutoriales”**.

El Docente de Danza/Física Matemática: contestó que **“los estudiantes cumplen con sus tareas en tiempo y forma, pero al momento de hacer las pruebas, éstos no logran realizarlas; lo que significa que no practican o no estudian y recomienda aprovechar las distintas herramientas tecnológicas para obtener mejores resultados”**.

En esencia, la pregunta cinco permite conocer las recomendaciones de los docentes para que los estudiantes puedan elevar su rendimiento académico, estas pueden resumirse en brindar una atención esmerada a todos los estudiantes, para lo cual algunos docentes establecen un horario de atención para aclarar dudas o brindar consejo para que los estudiantes mejoren sus hábitos de estudio, también recomendaron ser flexibles con las tareas pendientes y comprenderlos cuando por alguna circunstancia no puedan cumplir con las asignaciones pendientes en tiempo y forma.

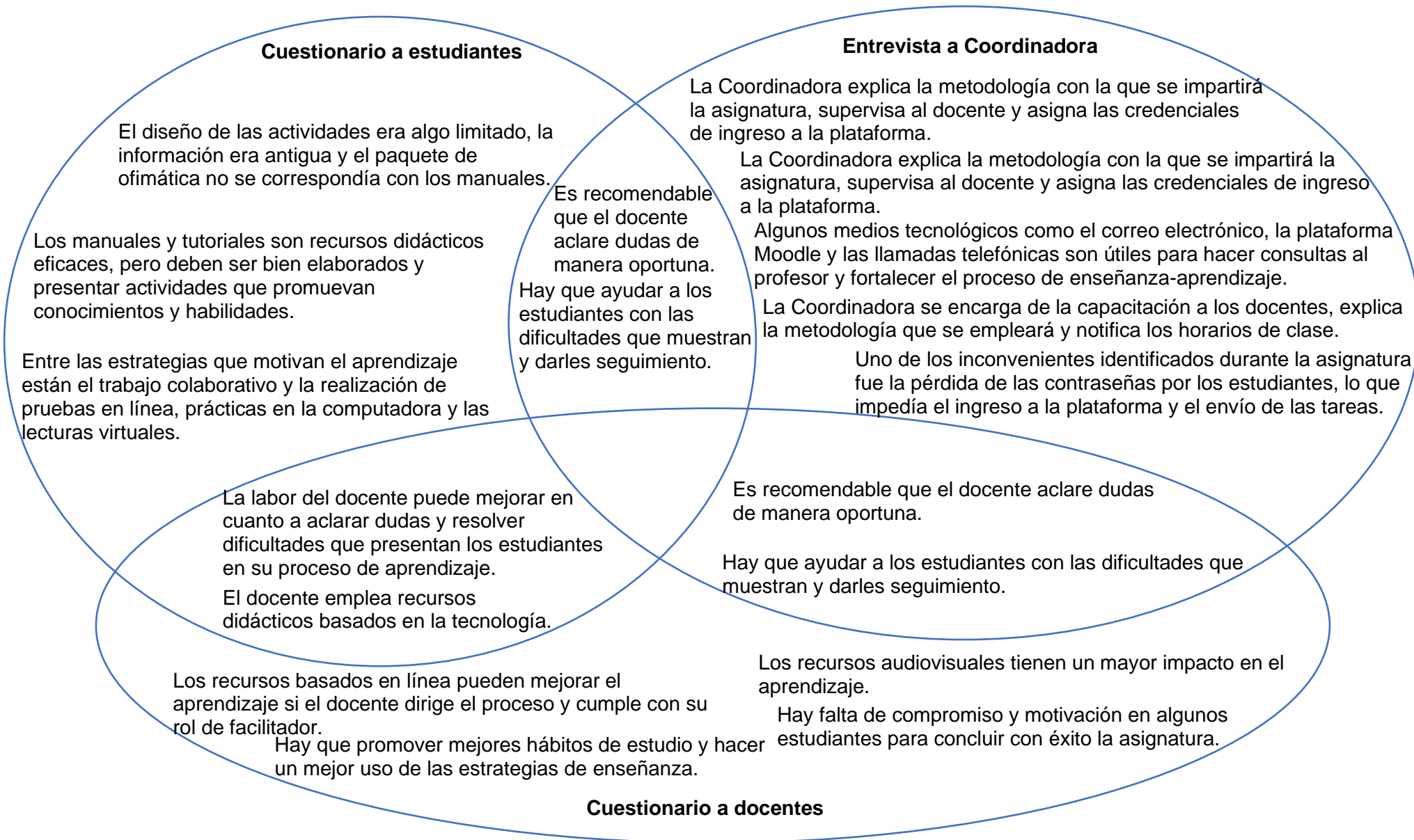
Otro docente recomendó un mayor acceso a los equipos de computación, lo que ayudará a más de un estudiante, ya que no todos poseen una computadora propia y también que aprovechen de la mejor manera posible los recursos que proporciona la web, como los videos tutoriales y artículos de estudio. Estos son algunos de los factores pedagógicos que pudieron identificarse durante el análisis de los instrumentos.

Pregunta directriz	Variable	Preguntas	Resultados
<p>¿Cuáles son los factores pedagógicos que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Educación e Idiomas, en la asignatura de Informática Básica, en la modalidad de profesionalización?</p>	<p>Factores pedagógicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los recursos tecnológicos que usted considera son más motivadores para los estudiantes en su aprendizaje? • ¿Qué acciones motivadoras para el aprendizaje propondría a fin de elevar el rendimiento académico en sus estudiantes en la asignatura de Informática Básica? • ¿Cuáles son algunas de las estrategias didácticas que motivan el aprendizaje, según su experiencia docente de la asignatura de Informática Básica? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Con respecto a los recursos tecnológicos, todos los docentes indicaron que los tutoriales y los videos son los más motivadores. 2. Tres de los docentes dijeron que la promoción de mejores hábitos de estudio, mejores estrategias de enseñanza y atender una menor cantidad de estudiantes son acciones motivadoras que contribuyen a elevar el rendimiento académico. 3. Por último, las estrategias didácticas como el trabajo colaborativo en línea y la realización de pruebas en línea son las que mejor motivan el aprendizaje según la opinión de los profesores.

<p>¿Considera usted como estudiante que las actividades y recursos didácticos propuestos por el docente logran alcanzar los objetivos de aprendizaje?</p>	<p>Actividades y recursos didácticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los recursos tecnológicos que usted considera son más motivadores para los estudiantes en su aprendizaje? • ¿Qué acciones motivadoras para el aprendizaje propondría a fin de elevar el rendimiento académico en sus estudiantes en la asignatura de Informática Básica? • ¿Cuáles son algunas de las estrategias didácticas que motivan el aprendizaje, según su experiencia docente de la asignatura de Informática Básica? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. En relación a las actividades y los recursos didácticos todos los docentes coincidieron en que los videos y los tutoriales inciden de manera positiva en el rendimiento académico. 2. Tres de los docentes opinaron que los hábitos de estudio, mejores estrategias y una reducción en la cantidad de estudiantes atendidos podrían elevar el rendimiento académico. 3. Entre las estrategias que los docentes consideran como más motivadoras están el trabajo colaborativo y las pruebas, ambas actividades llevadas a cabo en línea.
---	--	---	--

<p>¿Cuáles serían las recomendaciones para elevar el rendimiento académico de la asignatura de Informática Básica?</p>	<p>Alternativas y recomendaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Considera que los estudiantes están comprometidos y motivados en la asignatura de Informática Básica? • ¿Qué recomendaciones ha obtenido de la coordinación para mejorar el rendimiento académico en los estudiantes en la modalidad de profesionalización? 	<ul style="list-style-type: none"> • La mayoría de los docentes entrevistados (4 docentes) concuerda en que hay muy poco compromiso y motivación en los estudiantes de la asignatura. • Ellos recomiendan brindar una mejor atención a las necesidades académicas de los estudiantes, facilitarles el acceso a los equipos tecnológicos para que realicen sus prácticas y estudiar con la ayuda de contenido provechoso obtenido de la web.
--	---------------------------------------	---	---

10.5 Triangulación de los resultados



11. CONCLUSIONES

Algunos factores pedagógicos tales como la experiencia del docente, su capacidad para administrar los recursos didácticos disponibles y la gestión de su tiempo inciden sobre el rendimiento académico de los estudiantes, esto es verificable por los resultados que arrojó el cuestionario a los estudiantes, que en líneas generales indican que el docente está empleando algunos de los recursos didácticos sugeridos por el programa de estudio, sin embargo debe procurarse una mayor interacción con los estudiantes y brindar mayor retroalimentación tanto virtual como presencial.

Las actividades y los recursos didácticos empleados durante el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Informática Básica fueron, videos tutoriales, guías interactivas y las enciclopedias virtuales, entre otros. Los cuales permitieron que los estudiantes desarrollaran habilidades en la formación de criterios para la búsqueda de información, manejo de las TIC, y la experiencia de ser participante de un curso en línea, lo cual incide a su vez en el rendimiento académico de la asignatura de Informática Básica, así como en su desarrollo profesional.

Algunas de las alternativas y recomendaciones que como investigadores proponemos con el propósito de alcanzar un mejor rendimiento en la asignatura de Informática Básica son: promover la comunicación más efectiva con los estudiantes a través de herramientas virtuales (WhatsApp, video conferencias, redes sociales, plataformas virtuales) que promuevan el diálogo y la interactividad; además, utilizar estrategias de enseñanza-aprendizaje que aprovechen las herramientas tecnológicas disponibles, de modo que los estudiantes desarrollen las habilidades necesarias para la búsqueda de información y una mejor utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

12. RECOMENDACIONES

Luego de identificar los factores pedagógicos empleados en la asignatura de Informática Básica, surgen las siguientes recomendaciones:

- Ampliar la accesibilidad a los laboratorios de cada Departamento. También es recomendable que el Departamento haga los arreglos necesarios para realizar una clase presencial, al menos una vez cada mes, y así valorar la eficiencia de las estrategias y los resultados alcanzados.
- Garantizar una mejor comunicación con los estudiantes a través de diferentes herramientas virtuales, lo que permitirá identificar las dificultades durante el proceso de aprendizaje. Desarrollar el contenido didáctico de acuerdo con el plan de enseñanza y la marca institucional.
- Evaluar al docente por cada unidad de aprendizaje, de manera que pueda valorarse el seguimiento que éste le proporciona al estudiante en la asignatura. Dar seguimiento al estudiante para que realice las actividades formativas antes de las evaluativas.
- Fortalecer la actitud investigadora e innovadora que propicie y mejore los resultados en el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de las nuevas aplicaciones educativas en la asignatura de Informática Básica.
- Se recomienda que los alumnos practiquen los ejercicios en casa, para aprovechar el tiempo en que no están en clase, para una mejor asimilación de los contenidos abordados.
- Implementar estrategias de aprendizaje que incentiven la curiosidad científica y que desarrollen habilidades de búsqueda y análisis de la información, así como sugerir al estudiante que utilice aplicaciones que le ayuden en la asignatura.
- Mejor diseño de las actividades de aprendizaje, asegurándose de que estén de acuerdo con el software que se utilice, para lo cual se pueden escoger aquellas que promuevan el desarrollo de habilidades y conocimientos que permitan a los estudiantes adquirir aprendizajes significativos, lo cual incidirá favorablemente en el rendimiento académico.

13. BIBLIOGRAFÍA

- Bachelor, Jeremy. (2019). El aula presencial, semipresencial, virtual e invertida: Un estudio comparativo de métodos didácticos en la enseñanza de L2/The On-ground, Hybrid, Online, and Flipped Classroom: A Comparative Study of Didactic Methods in L2 Teaching. *Educación*, 43 (2). Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/34014/38952>
- Castro, S., Paternina, A., & Gutiérrez, M. Factores pedagógicos relacionados con el rendimiento académico en estudiantes de cinco instituciones educativas del distrito de Santa Marta, Colombia. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 16 (2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80231541009>
- Díaz, J. Tinajero, M., Hernández, A., & Vital, L. (2019). Las mejores prácticas de la educación en línea. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 1 (1). Recuperado de <https://www.revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/26/23>
- Dorrego, E. (2006). Educación a Distancia y Evaluación del Aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia*, M6 (Número especial dedicado a la evaluación en entornos virtuales de aprendizaje). Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/M6>
- Gálvez, A. (2006). Motivación hacia el estudio y la cultura escolar: Estado de la cuestión. *Pensamiento Psicológico*, 2 (6), 87-101. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/28233104_Motivacion_hacia_el_estudio_y_cultura_escolar_estado_de_la_cuestion
- Gómez, D., Oviedo, R., & Martínez, E. (2011). Factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante universitario. *TECNOCIENCIA Chihuahua*, 5(2), 90-97. Recuperado de: https://www.tecnociencia.uach.mx/numeros/v5n2/data/Factores_que_influyen_en_el_rendimiento_academico_del_estudiante_universitario.pdf
- Gómez, L. (2017, abril). *B- learning: ventajas y desventajas en la educación superior*. Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia, México.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill.

Morán, L. (2012). Blended-learning: Desafío y oportunidad para la educación actual. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (39). Recuperado de: <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/371/108>

Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1 (2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55110208>

Ocaña, Y. (2011). Variables académicas que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Investigación Educativa*, 15 (27), 165-179. Recuperado de: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjO_uPQ_7XIAhWOMlkKHaiA60QFjAAegQIABAC&url=http%3A%2F%2Fsisbib.unmsm.edu.pe%2Fbibvirtual%2Fpublicaciones%2Finv_educativa%2F2011_n27%2Fa11v15n27.pdf&usg=AOvVaw2LUOzYpBYrp8tbZ22e2bvF

Rodríguez, S, Fita, E., & Torrado, M. (2003). El rendimiento académico en la transición secundaria - universidad. *Revista de Educación*, 334, 391-414. Recuperado de https://www.google.com.ni/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiNY2018LmAhUI7awKHajCOYQFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fwww.revistaeducacion.educacion.es%2Fre334%2Fre334_22.pdf&usg=AOvVaw3pvYYf1QqeiD4SjeqsAF_

Romero, A. (2016). *Factores Pedagógicos de la Práctica Docente que afectan en los estudiantes normalistas de tercer año de la Escuela Normal “Gregorio Aguilar Barea” de Juigalpa, durante el II Semestre 2016* (Tesis inédita de maestría). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Chontales, Nicaragua.

Salinas, J., Benito, B., & Pérez, A. (2018). Blended learning, más allá de la clase presencial. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 195-213. Recuperado de: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=14&cad=rja&ua>

ct=8&ved=2ahUKEwiVxvaYjbbIAhVOvFkKHYEaBP8QFjANegQIABAC&url=http%3A%2F%2Frevistas.uned.es%2Findex.php%2Fried%2Farticle%2Fdownload%2F18859%2F16909&usg=AOvVaw0BeqLVwi4GrFP0R165j3OE

Sierra, C. (2011). La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo. *Panorama*, (9). Recuperado de <https://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/37/28>

14. ANEXOS



FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Entrevista a la coordinadora de la asignatura Informática Básica en la modalidad de profesionalización.

Estimada docente, solicitamos su colaboración para que pueda brindarnos sus impresiones acerca de las preguntas que se presentan a continuación. Esta entrevista es parte de un trabajo de investigación, por lo que su ayuda será de gran valor para la realización del mismo. Gracias por su colaboración.

- 1- ¿Cuáles son las funciones de una Coordinadora de la asignatura de Informática Básica?
- 2- ¿Qué estrategias de seguimiento emplea para que los docentes del área logren los objetivos de aprendizaje?
- 3- ¿Qué tipo de capacitaciones planifica para el personal docente a su cargo? si es así ¿Con qué frecuencia son las mismas?
- 4- ¿De qué forma los medios tecnológicos han sido una alternativa para mejorar el rendimiento académico?
- 5- ¿Cuáles fueron las dificultades presentadas en la coordinación durante el desarrollo de la asignatura Informática Básica?
- 6- ¿Qué estrategias recomienda al personal para elevar el rendimiento académico de la asignatura Informática Básica?



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Cuestionario a estudiantes de las carreras de Inglés, Danza, Educación Física y Deporte, Física-Matemática, Ciencias Sociales y Biología de la asignatura Informática Básica en la modalidad de profesionalización.

Estimados estudiantes, solicitamos su amable colaboración dando respuesta a una serie de preguntas las cuales aportarán información relevante acerca de cómo inciden algunos factores pedagógicos en su rendimiento académico. Las respuestas que nos brinde serán de mucha ayuda en la realización de nuestra investigación, agradecemos mucho su comprensión. La información que brinde es de carácter confidencial y únicamente con fines académicos.

- 1- Durante el desarrollo de la asignatura Informática Básica, ¿Cuáles de los recursos didácticos dispuestos por el docente fueron motivadores para su aprendizaje?
- 2- ¿De qué forma los recursos didácticos en línea facilitaron el aprendizaje?
- 3- ¿Cómo el diseño de actividades y recursos didácticos utilizados por el docente permitieron mejorar su rendimiento académico en la asignatura de Informática Básica?
- 4- ¿De qué forma los manuales y tutoriales facilitaron el proceso de aprendizaje en la asignatura de Informática Básica?
- 5- ¿Qué recomendaciones puede brindar para mejorar las actividades y recursos utilizados por el docente que ayuden a elevar el rendimiento académico en la asignatura de Informática Básica?



FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Cuestionario a docentes que imparten la asignatura de Informática Básica.

Estimados docentes, solicitamos su colaboración para que pueda brindarnos sus impresiones acerca de las preguntas que se presentan a continuación. Este cuestionario es parte de un trabajo de investigación, por lo que su ayuda será de gran valor para la realización del mismo. Gracias por su colaboración.

- 1- ¿Cuáles son los recursos tecnológicos que usted considera son más motivadores para los estudiantes en su aprendizaje?
- 2- ¿Qué acciones motivadoras para el aprendizaje propondría a fin de elevar el rendimiento académico en sus estudiantes en la asignatura de Informática Básica?
- 3- ¿Cuáles son algunas de las estrategias didácticas que motivan el aprendizaje, según su experiencia docente de la asignatura Informática Básica?
- 4- ¿Considera que los estudiantes están comprometidos y motivados en la asignatura de Informática Básica?
- 5- ¿Qué recomendaciones ha obtenido de la coordinación para mejorar el rendimiento académico en los estudiantes en la modalidad de profesionalización?

Cronograma de actividades para el desarrollo del proyecto de investigación.

FASE	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	RESPONSABLE	FECHA
Entrega 1.	Entrega de Protocolo de Investigación.	Revisión por tutora.	05/10/2019
Entrega 2.	Definición de tema y objetivos.	Revisión por tutora	19/10/2019
Entrega 3.	Revisión Planteamiento de problema, Justificación y antecedentes.	Revisión Investigadores y tutora	26/10/2019
Entrega 4.	Revisión de protocolo	Investigadores	09/11/19
Entrega 5.	Elaboración de Instrumentos	Investigadores	15/11/19
Entrega 6.	Revisión de protocolo e instrumentos	Investigadores y tutora	16/11/19
Entrega 7.	Validación de instrumentos	Investigadores y tutora	10/12/19
Entrega 8.	Instrumento a estudiantes	Investigadores	14/12/19
Entrega 9.	Instrumentos docentes	Investigadores	11/01/20
Entrega 10.	Instrumento a coordinadora	Investigadores	14/01/20
Entrega 11.	Análisis de los resultados	Investigadores	06/01/20
Entrega 12.	Análisis de resultados	Investigadores	15/01/20

Entrega 13.	Revisión final	Tutora e investigadores	27/01/2020
Entrega 14.	Elaboración de la presentación	Investigadores	29/01/2020
Entrega 15.	Defensa del trabajo de Monografía.	Investigadores	04/02/2020

Transcripción del cuestionario aplicado a los estudiantes.

Transcripción del cuestionario aplicado a los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación e Idiomas que cursaron la asignatura de Informática Básica en el primer semestre 2019 del turno profesionalización

1. Durante el desarrollo de la asignatura Informática Básica, ¿de qué forma los recursos didácticos planificados por el docente fueron motivadores para su aprendizaje?

Respuestas de los estudiantes de la carrera de Inglés.

Estudiante 1: Utilizando los portales en línea la profesora facilitó que el aprendizaje fuera no solo dentro del aula sino fuera del aula y motivó el trabajo en equipo.

Estudiante 2: El primer día de clase fuimos al laboratorio a entrar al sistema para enseñarnos su funcionamiento, donde entrar como íbamos a realizar las tareas y como enviarlas y donde está estipulado la fecha en que se iba a entregar la primera semana era familiarización con el sistema.

Respuestas de los estudiantes de la carrera de Danza.

Estudiante 1: Los recursos didácticos eran buenos, pero no existía acompañamiento por parte del docente.

Estudiante 2: La profesora planeaba los recursos didácticos correctamente pero no nos brindaba retroalimentación.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Educación Física y Deportes.

Estudiante 1: Todo era en línea, en el grupo de WhatsApp ella explicaba las cosas, pero no entendíamos porque era primera vez utilizando la computadora.

Estudiante 2: El primer día de clase la profesora nos dio la contraseña, los recursos didácticos eran buenos pero los estudiantes no tenían experiencia para usar la computadora.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Física Matemática.

Estudiante 1: Los recursos didácticos estaban diseñados al nivel de conocimiento que teníamos en ese momento.

Estudiante 2: Este estudiante tuvo la misma experiencia que su compañero.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Ciencias Sociales.

Estudiante 1: Desde el primer día de clase tuvimos problemas con las credenciales, no todos tenían acceso a una computadora, como en las otras carreras estos recursos estaban bien diseñados, pero para una persona que nunca ha tenido acceso a una computadora hasta lo más sencillo se vuelve complejo.

Estudiante 2: Los recursos didácticos me ayudaron en mi aprendizaje.

Respuestas cuestionario aplicado a estudiantes de la carrera Biología.

Estudiante 1: Los recursos didácticos estaban bien diseñados no tuvimos ningún problema.

Estudiante 2: Los recursos didácticos estaban acorde al conocimiento que teníamos.

2. ¿De qué forma los recursos didácticos en línea facilitaron el aprendizaje?

Respuestas de los estudiantes de la carrera de Inglés.

Estudiante 1: Estos facilitaron el aprendizaje debido a que te permitía revisar la información en tu tiempo y comodidad y no necesariamente durante la hora de clase que no siempre se tiene la misma atención además de que no todo mundo tenía acceso a computadoras en todo momento.

Estudiante 2: Se podría decir que utilizó varias formas por ejemplo había documentos

en Word y pdf de actividades a realizar en el mismo sistema salían las actividades como realizarlas y que es lo que se iba hacer y los enlaces de los videos.

Respuestas de los estudiantes de la carrera de Danza.

Estudiante 1: Los recursos didácticos facilitaron el aprendizaje, porque en mi tiempo libre podía estudiar lo que el profesor envió.

Estudiante 2: Al estar los recursos en línea me ayudaron porque podía estudiar en mi tiempo libre.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Educación Física y Deportes.

Estudiante 1: La profesora facilitó todos los recursos en formato digital.

Estudiante 2: La profesora facilitó todos los recursos en formato digital, pero nosotros no teníamos experiencia y las simples tareas se complicaban.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Física Matemática.

Estudiante 1: Es mejor que la clase sea en el laboratorio porque así podemos aclarar cualquier duda en el momento.

Estudiante 2: Fue de mucha ayuda porque complementaban mis conocimientos.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Ciencias Sociales.

Estudiante 1: Los videos fueron de gran ayuda para realizar las actividades y las tareas

Estudiante 2: Los manuales y videos tutoriales me ayudaron a adquirir nuevos conocimientos.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Biología.

Estudiante 1: Me ayudaron lo suficiente para adquirir nuevos conocimientos.

Estudiante 2: Fue muy satisfactorio porque los recursos me ayudaron a consolidar mis conocimientos.

3. ¿Cómo el diseño de actividades y recursos didácticos utilizados por el docente permitieron mejorar su rendimiento académico en la asignatura de Informática Básica?

Respuestas de los estudiantes de la carrera de Inglés.

Estudiante 1: En este caso el diseño de actividades realmente ya que estaba siguiendo el currículo lo que viene siendo el profesor eran bastante limitadas si los recursos didácticos estaban ahí, tanto en el portal en línea de la universidad, tanto dentro de la computadora.

Estudiante 2: Actividades como realizarlas, videos, contenidos, leer los contenidos de cada tema de las unidades, miramos las partes de la computadora en un documento con formato pdf.

Respuestas de los estudiantes de la carrera de Danza.

Estudiante 1: El diseño de actividades y recursos didácticos fueron desarrollados de acuerdo a mis habilidades y me permitieron obtener una buena calificación en la asignatura.

Estudiante 2: Me ayudaron a adquirir nuevos conocimientos.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Educación Física y Deportes.

Estudiante 1: Los recursos estaban bien diseñados, pero no tenía computadora para practicar.

Estudiante 2: El diseño de actividades y recursos didácticos elaborados por el docente eran muy buenos, pero siempre el mismo problema era la falta de experiencia usando la computadora.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Física Matemática.

Estudiante 1: La profesora subía recursos didácticos que se adecuaba a nuestro nivel de estudio, participábamos en los foros y en conjunto las actividades y recursos didácticos me ayudaron en gran manera.

Estudiante 2: Aprendí a utilizar el paquete de ofimática y eso fue muy importante para obtener buenos resultados.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Ciencias Sociales.

Estudiante 1: La planificación del docente era excelente, pero me faltaba práctica.

Estudiante 2: Seguía las instrucciones del profesor y practicaba en mi casa.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Biología.

Estudiante 1: Todos los manuales y recursos fueron de gran provecho.

Estudiante 2: Los video tutoriales en especial me ayudaron a aprender nuevas cosas.

4. ¿De qué forma los manuales y tutoriales facilitaron el proceso de aprendizaje en la asignatura de Informática Básica?

Respuestas de los estudiantes de la carrera de Inglés.

Estudiante 1: Los manuales y tutoriales si facilitaron lo que viene siendo el proceso de aprendizaje porque obviamente en la sección no todo mundo pudo captar en la primera vez como se deberían hacer las cosas al tener el manual en línea le permitió a ellos irlo practicando a su propio ritmo.

Estudiante 2: Técnicamente lo que usamos fue lo del grupo en WhatsApp.

Respuestas de los estudiantes de la carrera de Danza.

Estudiante 1: Fueron de mucha ayuda, aunque algunos de los manuales y tutoriales ellos no estaban actualizados.

Estudiante 2: Los manuales eran de años anteriores no coincidían con el paquete de ofimática actual.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Educación Física y Deportes.

Estudiante 1: No practicaba creo que eso afecto mi rendimiento.

Estudiante2: No aprendí nada, porque no tenía computadora, tampoco conexión a internet, eso afectó mis calificaciones en esta asignatura.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Física Matemática.

Estudiante 1: Los manuales y tutoriales estaban bien diseñados y cumplían con el plan de estudio, los manuales eran la única ayuda, no hubo acompañamiento pedagógico.

Estudiante 2: La profesora no aclaraba nuestras dudas.

Respuestas de los estudiantes Ciencias Sociales.

Estudiante 1: El material didáctico era excelente, pero me faltaba más experiencia con la computadora.

Estudiante 2: La profesora brindaba buen material didáctico pero la falta de computadora me imposibilitaba cumplir con algunas tareas.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Biología.

Estudiante 1: Todos los manuales eran buenos, no tengo queja

Estudiante 2: Los manuales cumplieron sus objetivos.

5. ¿Qué recomendaciones puede brindar para mejorar las actividades y recursos utilizados por el docente que ayuden a elevar el rendimiento académico en la asignatura de Informática Básica?

Respuestas de los estudiantes de la carrera de Inglés.

Estudiante 1: Pienso que la única recomendación es mejorar la logística de la ubicación de los salones de clase y de lo que viene siendo el laboratorio debido a que si es una clase de un solo bloque se pierde demasiado tiempo en moverse de laboratorio en ubicar una computadora en tratar de buscar el programa en el cual se va a estudiar y realmente no es nada efectivo porque si es una hora u hora y media de clase al final pues se va a recibir menos y eso le quita práctica al alumno.

Estudiante 2: Era una profesora bastante atenta, si teníamos cualquier problema se la enviamos por el correo o directamente en el sistema.

Respuestas de los estudiantes de la carrera de Danza.

Estudiante 1: Recomendaría que los profesores dediquen más tiempo a las preguntas de los estudiantes.

Estudiante 2: Me gustaría que los profesores nos dedicaran más tiempo.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Educación Física y Deportes.

Estudiante 1: Ir al laboratorio de manera presencial sería de mucha ayuda.

Estudiante 2: Es mejor ir a laboratorio y trabajar con la profesora para aclarar cualquier duda.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Física Matemática.

Estudiante 1: El profesor debería estar presente un sábado por mes para resolver las dudas de los estudiantes.

Estudiante 2: Me gustaría que los profesores aclararan nuestras dudas.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Ciencias Sociales.

Estudiante 1: Queremos docentes que estén más comprometidos con su labor y que brinden el acompañamiento necesario, nos gustaría que la clase sea presencial o puede ser un sábado presencial, el siguiente sábado en línea.

Estudiante 2: Los docentes deben brindar un acompañamiento pedagógico adecuado.

Respuestas de los estudiantes de la carrera Biología.

Estudiante 1: Nosotros preferimos que la clase se presencial.

Estudiante 2: Nos gustaría que la clase sea algunos sábados presenciales y otros en línea.

Fotos aplicando instrumento a estudiantes.

Estudiantes carrera de Danza



Estudiantes carrera de Educación física y Deportes



Estudiantes carrera de Ciencias Sociales



Estudiantes carrera de Física Matemática

