

Moodle, herramienta para el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes de la carrera de Informática Educativa del turno sabatino.

Harly Onelly Stynze Gómez
ostynze@unan.edu.ni

Profesor de Informática Educativa, Facultad de educación e idiomas UNAN-Managua

Resumen

Las TIC están siendo un elemento importante en el desarrollo de las áreas sociales, desde el punto de vista de informatizar todos los procesos que se llevan a cabo, no es ajeno a esto la educación, que se ha visto envuelta en el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para llevar a cabo el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje.

Dentro de este artículo se infiere (uno de los tantos elementos TIC que hace uso la educación) acerca de la plataforma virtual de aprendizaje Moodle y sus herramientas que apoyan el aprendizaje autorregulado en los estudiantes de Informática Educativa de la UNAN-Managua del turno sabatino. Para lograrlo se realiza una matriz para indicar las herramientas de Moodle que apoyan el aprendizaje autorregulado y como los docentes hacen uso de ellas.

Palabras claves

- **Aprendizaje autorregulado.**
- **Curso en línea.**
- **Entorno virtual de aprendizaje.**
- **Moodle.**
- **Elearning.**

Introducción

La humanidad se ha visto afectada por acontecimientos que han cambiado para bien o para mal en su desarrollo, desde guerras hasta descubrimiento de curas a enfermedades, pero esto no es más que el resultado del uso del conocimiento y el aprovechamiento de las experiencias vividas.

Los seres humanos hemos dependido y continuaremos dependiendo del desarrollo de tecnologías que nos permitan resolver tareas de forma más rápida y cómoda, siempre con la idea de obtener una mejor calidad de vida.

Esto conduce a lo que dijo Agudo, “La tecnología ha acompañado al ser humano a lo largo de la historia, desde la prehistoria (puñal, hacha, espada, carro, molino...) hasta nuestros días (telégrafo, teléfono, radio, televisión, ordenador...), aunque el protagonismo que desempeña en la sociedad actual no lo ha tenido en otros períodos. En la actualidad la tecnología envuelve y dinamiza de una manera determinante a la sociedad.” (2010)

Agregando a lo anterior, la generación del siglo XXI ya nacieron “rodeados de tecnología”, también conocidos como “Nativos digitales” que están en sumergidos en el mundo de las computadoras, video juegos, celulares inteligentes y a esto se suma el acceso a redes sociales que son utilizadas como una herramienta para compartir información de cualquier tipo en unos cuantos minutos o segundos, acortando distancias geográficamente extensas.

La educación, al igual que el resto de los sectores sociales no ha sido ajeno al uso de tecnologías, para apoyar el desarrollo del aprendizaje ponemos de ejemplo el uso de plataformas virtuales en instituciones de educación superior.

Basado en lo anterior, este artículo brinda el concepto de aprendizaje autorregulado y una matriz entre las herramientas de Moodle y las características de aprendizaje autorregulado, muestra una descripción del uso de la plataforma virtual Moodle para apoyar el proceso enseñanza aprendizaje en la carrera de informática educativa específicamente en estudiantes del turno sabatino del modo profesionalización, y como los docentes de la carrera de Informática hacen uso de ciertas herramientas que apoyan el aprendizaje autorregulado.

1. Aprendizaje autorregulado

Zimmerman y Shunk (2008) definen que “el aprendizaje autorregulado es un proceso activo por el cual la persona establece los objetivos que dirigen su aprendizaje intentando observar, regular y controlar sus cogniciones, motivaciones y comportamientos, con el propósito de conseguir los objetivos propuestos.”

Pero antes de seguir adelante es necesario dejar claro que la población tomada son estudiantes del turno sabatino de la carrera de Informática Educativa, sin querer ser discriminatorio se toma este grupo porque tiene la ventaja o desventaja de venir una vez por semana (Sábado) viéndolo desde otro punto de vista son estudiantes que tienen otras obligaciones (Trabajo, familia...) que hacen al estudiante desarrollar una “autonomía” en su aprendizaje, es decir el estudiante tiene que crearse un horario para resolver sus actividades académicas para lograr un objetivo. A esta “autonomía” visto en el plano académico se le conoce como aprendizaje autorregulado.

Desde luego el aprendizaje autorregulado no se enfoca únicamente en que los estudiantes se creen estrategias para resolver tareas en tiempo y forma, sino al desarrollo de la

habilidad de aprender a aprender y desarrollar sus propios conocimientos.

Aprender a aprender es también llamado metacognición, según Haller, Child y Walberg (1988) conceptualiza la metacognición como el estado de la conciencia para adquirir nuevos conocimientos, organizarlos y seleccionar los más importantes aplicando mecanismos para supervisar y controlar que aprender. Cabe concluir que hoy en día con tanta información que se puede tener a través de las TIC, como por ejemplo el Internet podemos acceder a una aglomeración de información que debemos saber administrar ya que no todo es útil.

Con todo y lo anterior, es posible concebir una estructura de aprendizaje que consiste en:



Todo estudiante desarrolla sus propios métodos para adquirir conocimiento que según Zimmerman y Pons, en su investigación exponen que estudiantes con mayor desempeño académico utilizan más estrategias de aprendizaje (1988).

Conviene distinguir cuando se da el aprendizaje autorregulado, a pesar de que es una fase del desarrollo del aprendizaje no se puede decir que se da en forma lineal de acuerdo con Mendoza (2014) el aprendizaje autorregulado se basa en la destreza de poder controlar el proceso de aprendizaje y poder realizar ajustes

“en el camino” que conlleve a una praxis del ciclo de metacognición y es ahí donde se da el aporte significativo del aprendizaje autorregulado.

2. Característica del aprendizaje autorregulado

Y esto nos conduce a conocer las características que contemplan un aprendizaje autorregulado, más que características son las actividades que fomentan el aprendizaje colaborativo y están descritas según Valenzuela-Zambrano, Pérez-Villalobosa (citada en Zimmerman y Shunk, 1989) en seis actividades las cuales son:

1. *El establecimiento de metas: se refiere al proceso mediante el cual los estudiantes se les alienta a decidir sobre los resultados específicos de su propio aprendizaje o del rendimiento que quisiera alcanzar.*
2. *Automonitoreo: se define el fomento que el docente realiza deliberada en un aspecto de comportamiento por parte de los estudiantes relacionado con la tarea de aprendizaje, lo cual les ayuda a evaluar los resultados de estos esfuerzos.*
3. *La autoevaluación: se refiere a la comparación de resultados de rendimiento con una norma o meta.*
4. *Estrategias de trabajo: se refiere a promover por parte del docente el uso de estrategias que los estudiantes creen que les permite llevar a cabo sus objetivos. Estas estrategias son de dominio específico y pueden incluir un procesamiento más profundo de elaboración y organización.*
5. *Tiempo de planificación y gestión del tiempo: se refiere a la selección de estrategias adecuadas que ayuden a los alumnos a lograr sus objetivos y administrar su tiempo con eficacia.*
6. *Búsqueda de ayuda: el estudiante identifica y hace una exploración de los recursos*

externos (humanos y materiales) para obtener ayuda con las tareas específicas de aprendizaje. El docente puede fomentarlas a través de entregar las condiciones adecuadas para dicha búsqueda.

Como podemos observar el docente es un actor importante en el desarrollo del aprendizaje autorregulado existen actividades que son exclusivas del estudiante como por ejemplo la autoevaluación. En consonancia con lo anterior la autoevaluación o también llamada "autointerrogación" que Klímenko y Álvarez describen "consiste en llevar al estudiante a formular una serie de interrogantes antes, durante y después de la realización de una tarea. Esta autointerrogación realizada con frecuencia y durante un tiempo suficientemente prolongado, permite establecer un hábito de autorregulación del proceso de aprendizaje" (2009, p. 25). Debe quedar claro que el docente puede modificar las actividades con el objetivo de convertir al estudiante en un agente activo de su propio conocimiento.

3. Moodle

Partiendo de lo dicho por Sánchez (2009, p.15) que "los LMS (Learning Management Systems) son aplicaciones utilizadas para crear y gestionar plataformas educativas, es decir, entornos virtuales donde una institución gestiona sus recursos (...)". Son entonces programas que apoyan la gestión del docente desde el punto de vista que pueden ordenar información de forma lógica y además permite el monitorear el desarrollo de un curso y del desempeño de los participantes.

Moodle es el resultado de la tesis de **Martin Dougia** de la Universidad de Perth, en Australia, basado en la teoría del constructivismo social y aprendizaje cooperativo y tomando como base las nuevas formas de comunicación como lo es el Internet en 1999 nace Moodle que en

palabras dichas por su creador el objetivo era tener "un programa que sea fácil de usar y lo más intuitivo posible" que eso se puede entender a tener una herramienta amigable tanto para los profesores como los estudiantes.

Moodle ha tenido tanto auge a nivel mundial debido a que es open source esto significa que es gratuito usarlo, pero también es una casi moral de cada comunidad que lo usa brindar soporte y ayudar a mejorarlo compartiendo ideas y proporcionando nuevas herramientas que permitan extender la calidad del programa.

3.1. Definición de Moodle.

Veamos lo que significa Moodle (Entorno Modular de aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos). Lo podemos ver desde un punto de vista en el cual los objetos son las herramientas que ayudan al desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje.

Aquí conviene detenerse y pensar en cuáles son esas herramientas que tiene Moodle para apoyar el aprendizaje y en palabras de Iker (2008, p2), "Moodle es la más potente herramienta (...) para poder gestionar y crear nuestros cursos. Nos permite subir contenidos educativos (apuntes, imágenes, videos, presentaciones,...), facilitar la comunicación con nuestros alumnos y entre ellos y por ultimo gestionar la evaluación de sus tareas de aprendizaje". Habría que decir que todas las bondades antes mencionadas pueden ser usadas o puestas en Internet.

Prosiguiendo con la idea Moodle nos brinda la posibilidad de compartir información de forma ordenada y si quisiéramos hacerlo de forma global lo "enlazamos" con Internet. Como lo indico Iker (citado en De Pablos, 2005) "Frente a los nuevos retos que nos plantea la educación hoy en día, Moodle nos posibilita un sistema de elaboración y

distribución del conocimiento capaz de promover un aprendizaje más eficaz y barato que la formación actual, mayoritariamente presencial.”

3.2. Filosofía de Moodle

Aquí conviene detenerse un momento a fin de conocer y aprender un poco sobre la filosofía de Moodle que en primera instancia está distribuido bajo una licencia de software libre, que permite usar, copiar, modificar y redistribuir libremente y está enfocado en un sistema de educación social constructivista.

Según Dávila (2011) Moodle descansa en una filosofía educativa que se denomina **pedagogía constructorista social**. La cual promueve un aprendizaje interactivo. Podemos deducir que la interactividad no es únicamente dinamizar el uso sino más bien compartir conocimientos y hacer "sociedad digital" entre los participantes.

En relación con la filosofía de Moodle es necesario analizar los cuatro conceptos propuesto por la organización y que están publicados en su sitio web <https://docs.moodle.org/all/es/Filosofía>

Constructivismo

Este punto de vista mantiene que la gente construye activamente nuevos conocimientos a medida que interactúa con su entorno.

Todo lo que usted lee, ve, oye, siente y toca se contrasta con su conocimiento anterior y si encaja dentro del mundo que hay en su mente, puede formar nuevo conocimiento que se llevará consigo. Este conocimiento se refuerza si puede usarlo con éxito en el entorno que le rodea e incluso puede encontrar nuevas formas de aplicarlo. No sólo es usted un banco de memoria que absorbe información pasivamente, ni se le puede "transmitir" conocimiento sólo leyendo algo o escuchando a alguien.

Esto no significa que no pueda aprender nada leyendo una página web o asistiendo a una lección. Es obvio que puede hacerlo; sólo indica que se trata más de un proceso de interpretación que de una transferencia de información de un cerebro a otro.

Dentro de este marco ha de considerarse que el ser humano aprende de su entorno haciendo uso de los sentidos y no se limita a aprender, también puede reconstruir su conocimiento e incluso cambiarlo de forma radical, parafraseando lo que dice Arroyo (2009) en su artículo los sentidos y el aprendizaje la visión es la que produce la mayor cantidad de aprendizaje debido a que hay una conexión directa entre lo que vemos y nuestro cerebro interpreta, por tanto el uso de los sentidos en la plataforma de aprendizaje es un elemento importante al momento de pensar en incluir nuevas herramientas a la Moodle.

Constructorismo

El constructorismo explica que el aprendizaje es particularmente efectivo cuando se construye algo que debe llegar a otros. Esto puede ir desde una frase hablada o enviar un mensaje en internet, ha obras más complejas de interpretar como una pintura, una casa o un paquete de software.

Por ejemplo, usted puede leer esta página varias veces y aun así haberla olvidado mañana; pero si tuviera que intentar explicar estas ideas a alguien usando sus propias palabras, o crear una presentación que explique estos conceptos, entonces puedo garantizar que usted tendría una mayor comprensión de estos conceptos, más integrada en sus propias ideas. Por

esto la gente toma apuntes durante las lecciones, aunque nunca vayan a leerlos de nuevo.

Basado en el hecho de “aprender haciendo” es importante recalcar que cuando se piensa en un curso en línea es necesario que el docente brinde todas las condiciones para que se dé un aprendizaje a través de la construcción del conocimiento. Un ejemplo común es proponer tópicos que deben ser investigados, ejemplificados, sintetizados e interpretados previamente y luego debatidos a través de un foro de discusión. En consecuencia, que a través de la praxis, se vuelve un hábito construir sus propios conocimientos.

Constructivismo social

Esto extiende las ideas anteriores a la construcción de cosas de un grupo social para otro, creando colaborativamente una pequeña cultura de artefactos compartidos con significados compartidos. Cuando alguien está inmerso en una cultura como ésta, está aprendiendo continuamente acerca de cómo formar parte de esa cultura en muchos niveles.

Un ejemplo muy simple es un objeto como una copa. El objeto puede ser usado para muchas cosas distintas, pero su forma sugiere un "conocimiento" acerca de cómo almacenar y transportar líquidos. Un ejemplo más complejo es un curso en línea: no sólo las "formas" de las herramientas de software indican ciertas cosas acerca de cómo deberían funcionar los cursos en línea, sino que las actividades y textos producidos dentro del grupo como un todo ayudarán a definir a cada persona su forma de participar en el grupo.

Se puede inferir de esta filosofía que el estudiante es capaz de crear conocimiento y ser autodidacta a esto se le conoce como

constructivismo, en cambio al constructivismo social se añade el compartir sus conocimientos con la idea de mejorarlos o cambiarlos basados en experiencias independientes de cada estudiante.

Pero esto va más allá, podemos construir conocimiento de forma colectiva, según Hernández (2007, p.58) en su artículo deja en evidencia que “el diseño educativo de los materiales en línea (...). Debe propiciarse el trabajo en pequeños grupos, buscando la cooperación de todos los integrantes, sin importar el lugar en que se encuentren”.

Dentro de este marco ha de considerarse que el profesor debe implementar estrategias que guíen al estudiante al inicio de su curso, es decir ir facilitando y proporcionando ayuda, pero estas deben de ir disminuyendo hasta que el estudiante se vuelva totalmente independiente y autorregule su aprendizaje. Esto nos lleva a nuestra siguiente y última filosofía.

Conectados y Separados

Esta idea explora más profundamente las motivaciones de los individuos en una discusión. Un comportamiento separado es cuando alguien intenta permanecer 'objetivo', se remite a los hechos y tiende a defender sus propias ideas usando la lógica, buscando agujeros en los razonamientos de sus oponentes. El comportamiento conectado es una aproximación más empática, que intenta escuchar y hacer preguntas en un esfuerzo para entender el punto de vista del interlocutor. El comportamiento constructivo es cuando una persona es sensible a ambas aproximaciones y es capaz de escoger una entre ambas como la apropiada para cada situación particular.

En general, una dosis saludable de comportamiento conectado en una comunidad de aprendizaje es un potente estimulante para aprender, no sólo aglutinando a la gente sino también promoviendo una reflexión profunda y un replanteamiento de las propias opiniones y puntos de vista.

De lo anterior podemos decir que las TIC en específico el uso de LMS, proporciona un ambiente de aprendizaje en dos vías tanto de forma individual como cooperativa, y esto crea mejores espacios de aprendizaje.

Moodle cuenta con herramientas que permiten el aprendizaje de forma individual y autorregulado a través del uso de los sentidos como por ejemplo el ver y oír un video tutorial para realizar una tarea en específico, puede que unos estudiantes comprendan el contenido del video de forma más rápida ya sea por experiencias previas o por conocimientos relacionados al tema y otros necesiten más tiempo para adquirir ese nuevo conocimiento, pero al final el objetivo se cumple que los estudiantes adquieran ese nuevo conocimiento.

Paralelamente a esta actividad, ese conocimiento puede ser reproducido o compartido con sus compañeros a través de un foro de discusión, mensajes o de opinión y como consecuencia de esto se construyen nuevos paradigmas, estamos en presencia de una pedagogía constructivista social.

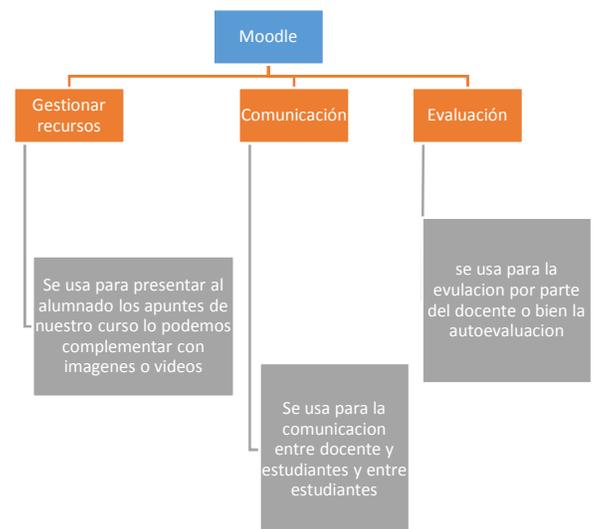
4. Herramientas de Moodle y aprendizaje autorregulado

Todo lo expuesto hasta ahora explica en que consiste el aprendizaje autorregulado, lo que conlleva hacerlo, las ventajas que tiene y a su vez se infiere acerca de Moodle

y su filosofía y él porque es una herramienta que está siendo de gran utilidad, en la comunidad educativa.

La popularidad de Moodle se debe a que Moodle no es únicamente un gestor de contenidos, él cuenta con una “abanico” de herramientas que pueden ser usados de forma adecuada basando en el objetivo del curso.

Moodle cuenta con 3 áreas que son de gran importancia conocerlas y clasificarlas



A continuación se muestra una selección de las herramientas de Moodle con sus características esto es tomado de la página Web oficial de la organización Moodle.org

Actividad	Descripción
Tarea	Permite a los profesores recolectar trabajos de sus estudiantes, revisarlos y proporcionarles retroalimentación, incluyendo calificaciones.
Chat	Permite a los participantes tener una discusión sincrónica en tiempo real dentro de un curso Moodle.
Elección	El maestro hace una pregunta y especifica un número de elecciones de respuestas posibles. Puede ser de utilidad para una encuesta rápida para estimular el pensamiento acerca de un tópico.
Retroalimentación	Le permite crear y aplicar encuestas, con el propósito de conocer la opinión de sus Alumnos. Le permite escribir sus propias preguntas, en lugar de escoger de una lista de encuestas pre-fabricadas. Usted puede crear preguntas sin calificación
Foro	Es una actividad en donde los maestros y alumnos intercambian ideas al publicar comentarios.
Glosario	Les permite a los participantes crear y mantener una lista de definiciones, similar a un diccionario. Un glosario puede ser una actividad colaborativa.
Lección	El módulo de lección presenta una serie de páginas HTML al estudiante, a quien generalmente se le pregunta que elija una opción múltiple al final del contenido. La opción que elija le llevará a una página específica de la lección.
Examen/cuestionario	le permite al maestro diseñar y construir exámenes que consisten de una gran variedad de Tipos de preguntas, incluyendo preguntas de opción múltiple, falso-verdadero y respuesta corta.
SCORM	Es una colección de especificaciones que permite

	la inter-operatividad, accesibilidad y reusabilidad de contenido de aprendizaje basado en web.
Encuesta predefinida	Los maestros pueden usar estas actividades para recolectar datos de sus alumnos, que les ayudarán a conocerlos y reflexionar sobre su propia enseñanza.
Wiki	Es una colección de documentos web escritos en forma colaborativa. Básicamente, una página de wiki es una página web que todos en su clase pueden crear juntos, directo desde el navegador de Internet.
Taller	Es una actividad de evaluación entre pares con muchas opciones.

5. Clasificación de las herramientas de Moodle para el aprendizaje autorregulado.

Ha llegado el momento de catalogar que herramientas fomentan el aprendizaje autorregulado, desde luego la clasificación se hace en base a los conceptos previamente dichos y cuales concuerdan con la descripción de las actividades, obteniendo como resultado la siguiente lista de actividades.

Actividad	Descripción	Apoya el aprendizaje autorregulado
Tarea	Permite a los profesores recolectar trabajos de sus estudiantes, revisarlos y proporcionarles retroalimentación, incluyendo calificaciones.	si
Chat	Permite a los participantes tener una discusión sincrónica en tiempo real dentro de un curso Moodle.	No
Elección	El maestro hace una pregunta y especifica un número de elecciones de respuestas posibles. Puede ser de utilidad para una encuesta rápida para estimular el pensamiento acerca de un tópico.	si
Retroalimentación	Le permite crear y aplicar encuestas, con el propósito de conocer la opinión de sus Alumnos. Le permite escribir sus propias preguntas, en lugar de escoger de una lista de encuestas pre-fabricadas.	si

	Usted puede crear preguntas sin calificación	
Foro	Es una actividad en donde los maestros y alumnos intercambian ideas al publicar comentarios.	si
Glosario	Les permite a los participantes crear y mantener una lista de definiciones, similar a un diccionario. Un glosario puede ser una actividad colaborativa.	si
Lección	El módulo de lección presenta una serie de páginas HTML al estudiante, a quien generalmente se le pregunta que elija una opción múltiple al final del contenido. La opción que elija le llevará a una página específica de la lección.	si
Examen/cuestionario	le permite al maestro diseñar y construir exámenes que consisten de una gran variedad de Tipos de preguntas, incluyendo preguntas de opción múltiple, falso-verdadero y respuesta corta.	si
SCORM	Es una colección de especificaciones que permite la inter-operatividad, accesibilidad y reusabilidad de contenido de aprendizaje basado en web.	No
Encuesta predefinida	Los maestros pueden usar estas actividades para recolectar datos de sus alumnos, que les ayudarán a conocerlos y reflexionar sobre su propia enseñanza.	No
Wiki	Es una colección de documentos web escritos en forma colaborativa. Básicamente, una página de wiki es una página web que todos en su clase pueden crear juntos, directo desde el navegador de Internet.	Si
Taller	Es una actividad de evaluación entre pares con muchas opciones.	si

Conviene, sin embargo, advertir que si el docente no tiene una idea clara u objetivo en su curso, no podrá obtener el mayor provecho de las herramientas en Moodle que fomentan el aprendizaje autorregulado.

5.1. Descripción de las herramientas de Moodle para el desarrollo de aprendizaje autorregulado.

Aquí conviene detenerse y mostrar exactamente las herramientas que apoyan el aprendizaje autorregulado.

Actividad	Descripción	Apoya el aprendizaje autorregulado
Tarea	Permite a los profesores recolectar trabajos de sus estudiantes, revisarlos y proporcionarles retroalimentación, incluyendo calificaciones.	si
Elección	El maestro hace una pregunta y especifica un número de elecciones de respuestas posibles. Puede ser de utilidad para una encuesta rápida para estimular el pensamiento acerca de un tópico.	si
Retroalimentación	Le permite crear y aplicar encuestas, con el propósito de conocer la opinión de sus Alumnos. Le permite escribir sus propias preguntas, en lugar de escoger de una lista de encuestas pre-fabricadas. Usted puede crear preguntas sin calificación	si
Foro	Es una actividad en donde los maestros y alumnos intercambian ideas al publicar comentarios.	si
Glosario	Les permite a los participantes crear y mantener una lista de definiciones, similar a un diccionario. Un glosario puede ser una actividad colaborativa.	si
Lección	El módulo de lección presenta una serie de páginas HTML al estudiante, a quien generalmente se le pregunta que elija una opción múltiple al final del contenido. La opción que elija le llevará a una página específica de la lección.	si
Examen/cuestionario	Le permite al maestro diseñar y construir exámenes que consisten de una gran variedad de Tipos de preguntas, incluyendo preguntas de opción múltiple, falso-verdadero y respuesta corta.	si
Wiki	Es una colección de	Si

	documentos web escritos en forma colaborativa. Básicamente, una página de wiki es una página web que todos en su clase pueden crear juntos, directo desde el navegador de Internet.	
Taller	Es una actividad de evaluación entre pares con muchas opciones.	si

6. Experiencia de uso de Moodle en Informática Educativa.

El uso de Moodle en Informática Educativa surgió luego de años cuando los docentes tenían un espacio web para “colgar” sus materiales educativos en forma digital. Este espacio únicamente funcionaba como un repositorio de documentos. En el año 2004 la Dra. Ortega realizó una propuesta de usar Moodle como herramienta de apoyo al proceso de enseñanza y facilitar de cierta forma el acceso a la información brindada por el docente y paralelamente llevar un control y orden del desarrollo estructural y metodológico del curso.

Hoy en día Moodle es utilizado en todas las asignaturas de Informática Educativa y se ofrece el servicio a otras carreras.

Los docentes han descubierto el potencial que tiene Moodle a través de certificaciones realizadas por docentes que luego sirven de réplicas a todos los docentes de la carrera con la idea de tener una correlación unívoca en el uso de Moodle.

Informática Educativa se ofrece en el turno sabatino y Moodle ha sido es “eslabón” que ha permitido eliminar la brecha de comunicación con los estudiantes por medio del chat y el monitoreo continuo de su avance en tareas evaluadas así también en foros y otras actividades propuestas de cara a una interconexión con los estudiantes durante los días de la semana.

Uso de Moodle con estudiantes de Informática Educativa del turno sabatino.

Y esto nos lleva a hablar específicamente de los alumnos del turno sabatino que por su características la gran mayoría trabaja, y en consecuencia su tiempo y espacio es limitado para estudiar.

Basándose en lo anterior los docentes deben de implementar una metodología que encaje con las limitantes que tienen los estudiantes del sabatino y proporcionar un espacio “ergonómicamente digital”.

En informática se emplea el B-learning que en palabras de González (2006), “El formador asume de nuevo su rol tradicional, pero usa en beneficio propio el material didáctico que la informática e Internet le proporcionan, para ejercer su labor en dos frentes: como tutor on-line (tutorías a distancia) y como educador tradicional (cursos presenciales). La forma en que combine ambas estrategias depende de las necesidades específicas de ese curso, dotando así a la formación online de una gran flexibilidad.”

Herramientas para autorregulación de los aprendizajes en cursos be-learning con estudiantes del turno sabatino.

De acuerdo con González (2006) afirma que “el modelo B-learning es como una aproximación de aprendizaje que combina aprendizaje a su propio paso con apoyo del aprendiz por medio de interacciones con el facilitador (...) Para Desarrollar habilidades”

Y estos nos conduce a una buena praxis en la implementación de las herramientas de Moodle para un bune B-learning como aprendizaje autorregulado, es decir es necesario verlo en dos vías, el facilitador (tutor) debe asegurarse proponer actividades que aseguren el cumplimiento

de los objetivos aunque paralelamente deben de permitir que estudien a su propio ritmo.

En base a lo anterior en los cursos creados por los docentes de Informática Educativa se utiliza una estructura organizativa que permite aplicar aprendizaje autorregulado para ilustrar mejor podemos observar una



imagen donde se muestra la estructura.

A continuación un ejemplo de cómo se estructura un curso en Moodle



Primer se expone una área llamada “recursos didácticos” que es lugar donde ubican los materiales (videos, documentos de texto, pdf, etc.) que lo estudiantes deben leer

Luego se encuentra la sección actividades en clases que son las actividades a desarrollar durante el transcurso de la clase presencial.

Aquí se encuentran foros de discusión, base de datos, glosario de términos y foro de dificultades y sugerencias del material desarrollado en ese día de clases.



7. Conclusión.

De todo lo antes dicho podemos concluir que los estudiantes de Informática Educativa del turno sabatino cuentan con las herramientas y el ambiente apropiado para desarrollar habilidades en el aprendizaje autorregulado así también ser capaces de crear sus propios conocimientos y todo esto gracias a la buenas prácticas que los docentes de informática han desarrollado a través de sus experiencias con el uso de la plataforma Moodle muy específicamente con las herramientas que ayudan a alcanzar los objetivos planteados en un curso.

Las actividades independientes cuentan con un cuestionario llamado control de lectura que su objetivo es que el estudiante mida su nivel de comprensión de los materiales leídos previamente que se encuentran en el área de “recursos didácticos”.



8. Referencia.

- Arroyo Escobar, M. V. (julio, 2009). Los sentidos y el aprendizaje. *Enfoques educativos*, 40(1), 4-9.
- Dávila, A. (2011). Filosofía educativa de las aulas virtuales: caso Moodle. *COMPENDIUM*, 27(1), 97-105.
- González Mariño, J.C. (enero, 2006). B-Learning utilizando software libre, una alternativa viable en educación superior. *Revista Complutense de Educación*, 17(1), 121-133.
- Hernández Gallardo, S.C. (noviembre, 2007). El constructivismo social como apoyo en el aprendizaje en línea. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe y Portugal*, 7(7), 46-62.
- Klimenko, O. & Álvarez, J.L. (octubre, 2009). Aprendizaje Autorregulado y motivación escolar. *Pensando Psicología*, 5(9), 22-35.
- Lerís López, M. D. & Sein-Echaluce Lacleta, M.L. (2009). Una experiencia de innovación docente en el ámbito universitario. Uso de las nuevas tecnologías. *ARBOR ciencia, Pensamiento y Cultura*, 93-110, doi: 10.3989/arbor2009.extran1208.
- Mendoza Jaconimo, C.A. (2014). *Didáctica de la educación de postgrado*. Nicaragua.
- Núñez, J.C., Solano, P., González-Pienda, J.C. & Rosario, P. (2006). El aprendizaje autorregulado como medio y meta de la educación, 27(3), 139-146.
- Ros. I. (2008). Moodle, la plataforma para la enseñanza y organización escolar. *Ikastorratza, e-Revista de Didáctica 2*. Recuperado de http://www.ehu.es/ikastorratza/2_alea/moodle.pdf
- Sánchez Rojo, I.J. (2009). *Plataforma educativa Moodle: Administración y Gestión*. México: Alfaomega Grupo editor.
- Valenzuela Zambrano B. & Pérez Villalobos, M. V. (2013). Aprendizaje Autorregulado a través de Moodle, *Educ*, 16(1), 66-79.