



**JOSÉ LUIS ESCALANTE** <sup>a</sup>

ISFODOSU

[jose.escalante@isfodosu.edu.do](mailto:jose.escalante@isfodosu.edu.do)



**ANA VALERIO** <sup>b</sup>

ISFODOSU

[anateresa.valerio@isfodosu.edu.do](mailto:anateresa.valerio@isfodosu.edu.do)



**DR. ROBERTO FELTRERO** <sup>c</sup>

UNED

[roberto.feltrero@isfodosu.edu.do](mailto:roberto.feltrero@isfodosu.edu.do)

## Uso de Moodle con estudiantes universitarios de Educación: Perspectivas de sus experiencias con el aprendizaje combinado

### *Use of Moodle with University Education Students: Perspectives of their Experiences with Combined Learning*

Recibido: 8 de febrero de 2020 / Aceptado: 30 de mayo de 2020

### Resumen

El periodo de confinamiento durante la pandemia originada por el coronavirus ha obligado a virtualizar la educación a nivel mundial en todos sus niveles. Por tal motivo, el uso de plataformas educativas ha sido insoslayable para todas las instituciones de educación. Este cambio brusco de modalidad ha traído un verdadero desafío para la gran mayoría de las instituciones que utilizaban la modalidad presencial, sin embargo, para otras que ya contaban con programas que incluían la virtualidad, el reto para sus docentes y estudiantes no fue tan drástico. Frente a esta necesidad de inclusión de la educación virtual, este estudio muestra la percepción y grado de satisfacción con el aprendizaje combinado (Blended Learning) de los estudiantes universitarios de una institución superior de la República Dominicana. El diseño del proyecto se planteó como un estudio no experimental, con una muestra de 123 sujetos

aplicando técnicas de análisis de datos descriptivos de tipo comparativo. Se recogen en las principales conclusiones del estudio que los conocimientos previos de los estudiantes y su apertura al uso de la tecnología por medio de plataformas educativas facilitaron la implementación de entornos virtuales de aprendizajes; los estudiantes presentaron disposición y una valoración positiva para usar Moodle como entorno virtual de aprendizaje. En efecto, la satisfacción con las herramientas para organizar sus trabajos posibilita que los estudiantes se apropien de su conocimiento.

**Palabras clave:** entornos virtuales; Moodle; docencia universitaria; b-learning.

a. Magister en Gestión de la Tecnología Educativa. Docente en el Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña-Recinto Emilio Prud'Homme, República Dominicana. Para contactar al autor: [jose.escalante@isfodosu.edu.do](mailto:jose.escalante@isfodosu.edu.do)

b. Magister en Gestión de Centros Educativos. Docente en el Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña-Recinto Emilio Prud'Homme-República Dominicana. Para contactar a la autora: [anateresa.valerio@isfodosu.edu.do](mailto:anateresa.valerio@isfodosu.edu.do)

c. Doctor en Filosofía. Profesor de Alta Calificación en un programa de mejora de la Educación Superior en la República Dominicana y profesor colaborador en el Departamento de Lógica, Historia y Filosofía de la Ciencia de la UNED, España. Para contactar al autor: [roberto.feltrero@isfodosu.edu.do](mailto:roberto.feltrero@isfodosu.edu.do)

## Abstract

The period of confinement during the pandemic brought about by Coronavirus has forced the virtualization of education worldwide at all levels. For this reason, the use of educational platforms has been unavoidable for all educational institutions. This abrupt change in modality has brought about a real challenge for the vast majority of institutions that used the face-to-face modality, however, for others that already had programs that included virtuality, the challenge for their teachers and students was not so drastic. Faced with this need for the inclusion of virtual education, the present study aims to measure the perception and degree of satisfaction in Blended Learning of university students from a higher education institution in the Dominican Republic. The project design was considered as a non-experimental study, with a sample of 123 participants, applying comparative descriptive data analysis techniques. In the main conclusions of the study is presented: the students' prior knowledge and their disposition to the use of technology through educational platforms facilitating the implementation of virtual learning environments; the students showed a positive attitude and willingness to use Moodle as a virtual learning environment. In fact, the satisfaction with the digital tools to organize their work allows the students to be self-learners.

**Keywords:** virtual environments; Moodle; university teaching; b-learning.

## 1. Introducción

Con la aparición de las nuevas tecnologías la sociedad actual se ha sumergido en un cambio obligatorio y necesario. Este cambio no es inherente a las instituciones de educación superior, puesto que los avances actuales y la inminente necesidad de la virtualización de la docencia han obligado el desarrollo de ciertas competencias que han motivado a repensar la forma tradicional en que se ha venido dando la educación. Estas competencias deben favorecer el aprendizaje a lo largo de toda la vida a partir de la enseñanza formal en los diferentes niveles socioeducativos, por eso el marco de los sistemas educativos tradicionales ha cambiado considerablemente con la finalidad de alcanzar los espacios laborales y comunitarios; los métodos de enseñanza varían hoy desde la presencia física del profesor hasta la mediación de clases totalmente virtuales (Sánchez Tarragó, 2005).

Tobergte y Curtis (2013) hacen referencia a la importancia de facilitar herramientas para que las personas puedan desarrollar sus capacidades en cualquier ámbito de la vida, por lo que sugieren cuatro pilares de la educación (aprender a conocer, aprender

hacer, aprender a convivir y aprender a ser).

El aprender a conocer enfocado en la apropiación de los conocimientos de los sujetos y el aprender a hacer, vinculado a la adquisición de las competencias necesarias para hacer frente a las necesidades de la sociedad actual. Las nuevas tecnologías asumen un papel importante para el logro de estos dos pilares, ya que permiten a los sujetos adquirir conocimientos y ser responsables de su proceso de aprendizaje.

Las competencias informáticas son el conjunto de conocimiento, habilidades, actitudes y conductas que capacitan al individuo para saber cómo funcionan las TIC y para saber cómo utilizarlas para lograr su objetivo final que es el desarrollo del conocimiento, además del desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad para la evaluación de la fiabilidad de la información y el trabajo en equipo de manera sincrónica y asincrónica. A partir de las necesidades emergentes en cuanto a estas habilidades, las instituciones han tomado medidas a favor de que sus estudiantes y docentes logren el dominio de estas competencias.

Una de las modalidades implementadas a partir de la tecnología es el aprendizaje combinado o B-learning. Conceptualizado como un aprendizaje que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial. Esta forma de compartir el aprendizaje aprovecha las virtudes de la educación presencial y de la modalidad en línea, ya que esta enfatiza el uso de las TIC y permite mejorar la experiencia educativa más allá del espacio tiempo.

El aprendizaje combinado tiene por característica el ambiente presencial y la guía del docente como en las clases tradicionales, pero agrega actividades propias de la virtualidad, se utilizan diversas técnicas y metodologías de la enseñanza y fomenta el aprendizaje colaborativo. En este caso, la clase magistral deja de ser el centro de la docencia y el profesor se convierte en un apoyo continuo durante el proceso de aprendizaje del estudiante (Valentín Centeno, González-Tablas Sastres, López Pérez y Mateos García, 2016).

Entre los beneficios que ofrece el B-learning se encuentran la optimización de la infraestructura educativa, la equidad del ingreso y la equidad de acceder a determinados tipos de estudios sin importar la distancia y las condiciones socioeconómicas de los estudiantes. Sin embargo, este sistema de enseñanza posee limitaciones importantes como son: el miedo al cambio de paradigmas de los docentes; la disposición del tiempo de los mismos para ponerse al día con las nuevas tecnologías; los problemas de diseño o el rendimiento de los cursos; las exigencias del aprendizaje en línea (Cook, 2013; Guerrero y Cambero, 2016; Pinto, 2009). Sin duda alguna, al implementar la modalidad semipresencial el proceso de aprendizaje se beneficiará, porque los docentes y los estudiantes tendrían mayor flexibilidad en cuanto al tiempo. (Zambrano et al., 2018).

En la literatura actual encontramos diversos estudios relacionados sobre iniciativas de programas formativos que han generado conclusiones importantes en cuanto a la

implementación del sistema de aprendizaje combinado y han puesto de manifiesto la gran aceptación de estos programas por parte de los docentes y los estudiantes, con lo cual afirma que el sistema puede potenciar el modelo de educación a distancia asistido por las TIC, por lo cual, en la actualidad, esta modalidad supone una de las favoritas por las herramientas y el flujo de información entre docentes y estudiantes que genera. (Casales, Castro y Hechavarría, 2008; Soriano Ayala y González Jiménez, 2009).

Con este estudio se ha planteado la integración de una plataforma educativa para el apoyo a la docencia, con el fin de incorporar el modelo de aprendizaje combinado (B-learning). Con ello, se busca poner en marcha las estrategias docentes innovadoras mediadas por las tecnologías educativas. Se utilizó la plataforma Moodle, ya que es un software diseñado para la administración de cursos en línea y en él los educadores pueden distribuir sus grupos de trabajo de acuerdo a la temática y asignaturas que manejan, con el fin de crear entornos enfocados en el estudiante donde este sea capaz de construir y potenciar su propio aprendizaje (Zambrano et al., 2018). El objetivo general de este estudio es mostrar la percepción que tuvieron los estudiantes de educación respecto a la utilización del sistema de aprendizaje combinado a través de la plataforma Moodle. Para lograr este objetivo, a continuación, presentaremos el método elegido y las variables que fueron tomadas en cuenta para el estudio; más adelante, ofrecemos la sistematización de los resultados y el análisis de los datos. Finalmente, presentamos las conclusiones a las que ha llegado esta investigación y algunas sugerencias para implementaciones similares.

## **2. Metodología**

### **2.1 Diseño de la investigación**

La investigación se plantea como un estudio no experimental de tipo descriptivo

comparativo (Hernández, Fernández y Baptista, 2010) tomando en consideración que las variables no serán manipuladas por el investigador (Conde, Migueláñez y Martínez, Abad, 2012).

## 2.2 Población y muestra

La muestra fue intencionada (Hueso y Cascant, 2012) con 123 estudiantes de diferentes concentraciones de estudios en el área de educación, con edades comprendidas entre 17 a 28 años, 20 participantes de género masculino y 103 de género femenino; de concentraciones de estudio: Nivel Inicial; Educación básica Segundo Ciclo; Matemática Secundaria y Lengua y Literatura Secundaria Segundo ciclo, de una población de 385 sujetos del Recinto Emilio Prud`Homme del Instituto de Formación Salomé Ureña (ISFODOSU) en el periodo educativo 2018-2019.

## 2.3 Variables e instrumentos de recogida de la información

El objetivo del estudio se orientó a mostrar la percepción de los estudiantes de educación sobre la implementación de la modalidad semipresencial (B-learning) del Instituto de Formación Docente Salomé Ureña (ISFODOSU), Recinto Emilio Prud`Homme. Por tal motivo, se utilizó un cuestionario de autopercepción diseñando

por Santamaría, Antolín, Javier y Pardo (2012). En la tabla 1 se describe las dimensiones del instrumento de recogida de información y el nivel de confianza: 7 ítems pertenecen a datos sociodemográficos; 27 ítems de conocimiento y competencias digitales; 28 ítems de conocimiento y uso de Moodle; 17 ítems de utilidad percibida de Moodle; 23 ítems de grado de satisfacción sobre Moodle y 16 ítems de valoración global.

Para el análisis de los datos se estudiaron las variables sociodemográficas como predictoras y las variables recursos informáticos con 5 dimensiones: formación TIC y Moodle con 4 dimensiones como variables criterio. (Ver anexo)

## 2.4 Análisis de los datos

Se utilizaron los programas estadísticos Excel para organizar la información de las respuestas del cuestionario y el programa de SPSSv.21 para el análisis de los datos (Hernández Sampieri, 2016). El análisis se realiza tomando el número de frecuencia absoluta de cada pregunta.

## 3. Resultados

En términos generales, en la dimensión de competencias TIC los estudiantes poseen

*Tabla 1.* Descripción general del cuestionario.

DIMENSIONES	VARIABLES Y PREGUNTAS	FIABILIDAD
Datos de identificación	7 ítems y 1 abierta	No procede
Conocimientos y competencias digitales	27 ítems	0,925
Conocimientos y usos de Moodle	28 ítems y 1 abierta	0,853
Utilidad percibida sobre Moodle	17 ítems y 1 abierta	0,780
Grado de satisfacción sobre Moodle	23 ítems	0,890
Valoración global	16 ítems y 2 abiertas	0,903

un nivel de dominio alto en las diferentes herramientas utilizadas en el ámbito educativo con 87%(fr=107) de la población total con formación en tecnología, sin embargo, si establecemos una relación entre la formación en TIC y conocimiento de Moodle (Figura 1) desde el punto de vista de significación estadística, se acepta la hipótesis nula (H0=La formación en TIC y el manejo de Moodle son independientes).

Según la prueba Chi-Cuadrado, no existe relación entre las variables, dado que el P-Valor (0. 697) es mayor que la significancia superior a 0.05 (Figura 1).

Las herramientas de Moodle con mayor uso en las distintas concentraciones de estudios son: subida de documentos 56% en la escala Bastante (fr=69) y envío de documentos 50% en la escala Bastante (fr=61) seguido de correo, foro, taller, bases de datos, diarios y Wiki son las herramientas menos usadas (Tabla 2). A los estudiantes

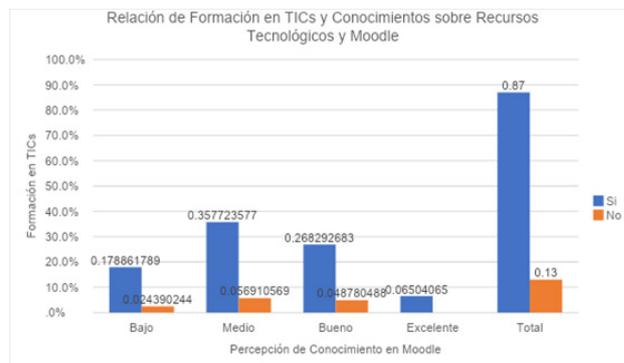


Figura 1. Relación de formación TIC de los alumnos con el conocimiento y manejo de Moodle

se les hicieron algunas preguntas abiertas sobre el motivo de entrar a Moodle durante el curso. Entre las respuestas más frecuentes están: enviar tareas, descargar documentos, para ver las calificaciones, participar en foros, leer orientaciones de las tareas y aclarar dudas por el chat con el maestro.

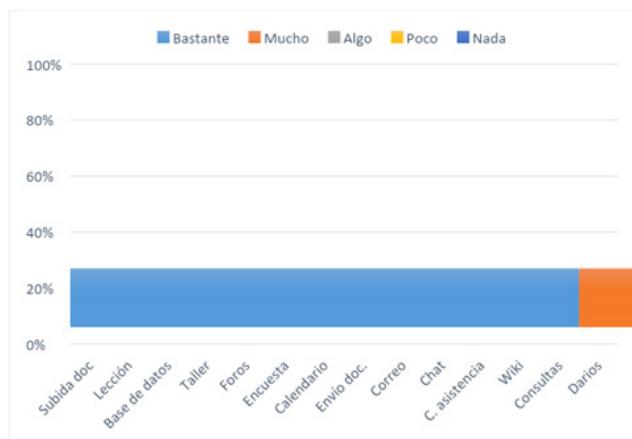
En la figura 2 se puede apreciar mejor la

Tabla 2. Utilidad percibida sobre el uso de las herramientas de Moodle en las distintas titulaciones

HERRAMIENTAS DE MOODLE	UTILIDAD PERCIBIDA DE LAS HERRAMIENTAS DEL MOODLE										TOTAL	
	Bastante		Mucho		Algo		Poco		Nada			
	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%
Subida de archivos (tareas)	69	56%	30	24%	20	16%	2	16%	1	2%	123	100%
Lección												
Base de datos	35	29%	16	13%	50	40%	14	11%	8	7%	123	100%
Taller	52	42%	31	25%	28	23%	8	6%	4	3%	123	100%
Foros	49	40%	24	20%	37	30%	9	7%	4	3%	123	100%
Encuesta	46	37%	17	14%	41	33%	11	9%	8	7%	123	100%
Calendario	46	37%	15	12%	31	33%	13	11%	8	7%	123	100%
Envío de documentos	61	50%	39	32%	19	15%	2	1%	1	8%	123	100%
Correo	55	45%	31	25%	23	19%	8	7%	6	4%	123	100%
Chat	47	38%	22	18%	35	29%	13	11%	6	5%	123	100%
Control de asistencia	40	33%	15	12%	48	39%	12	10%	8	7%	123	100%
Wiki	34	28%	10	8%	50	41%	15	12%	14	11%	123	100%
Consultas	43	35%	19	15%	37	30%	16	13%	8	7%	123	100%
Diarios	36	29%	12	10%	46	37%	20	16%	9	7%	123	100%

Fuente: Elaboración a partir del cuestionario-Dimensiones: Utilidad percibida sobre Moodle

utilidad percibida sobre el uso de las herramientas de Moodle en las distintas titulaciones con las diferentes escalas valorativas.



Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario: Dimensiones: Utilidad percibida sobre Moodle Cuadro

Figura 2. Utilidad global percibida sobre el uso de las herramientas de Moodle (%)

En esta variable se observa que hay una relación muy estrecha entre las utilidades de las herramientas de Moodle (Tabla 3) y la satisfacción en el uso de dichas herramientas sin diferencias significativas. En el nivel de satisfacción continúa el envío de documentos (Asignaciones) en la escala Bastante con 49% (fr=60) y subidas de archivos con 46% (fr=57) seguido del correo con 42% (fr=52).

Igualmente, los estudiantes perciben como útil el envío de correo, ya que algunos manifestaron que se les facilita la comunicación cuando hay dudas con las asignaciones de los cursos.

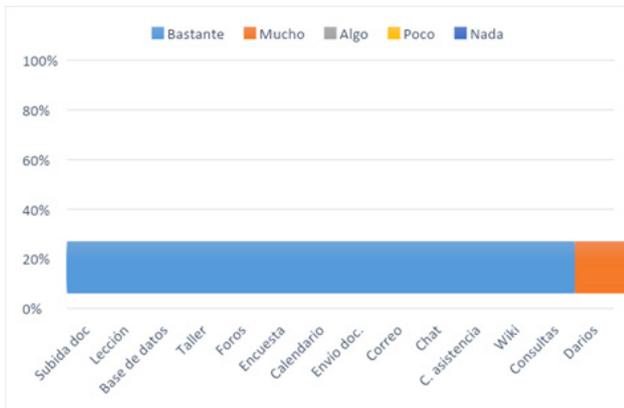
En la figura 3 se muestran los porcentajes generales de las diferentes concentraciones de estudios en la satisfacción percibida de las distintas herramientas.

Como se observa en la tabla 4 y tomando la escala de Bastante como medición

Tabla 3. Satisfacción percibida sobre las herramientas de Moodle en las distintas titulaciones

HERRAMIENTAS DE MOODLE	UTILIDAD PERCIBIDA DE LAS HERRAMIENTAS DEL MOODLE										TOTAL	
	Bastante		Mucho		Algo		Poco		Nada			
	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%
Subida de archivos (tareas)	60	49%	24	28%	32	20%	2	2%	3	3%	123	100%
Lección	44	36%	21	17%	45	37%	9	7%	4	3	123	100%
Base de datos	41	33%	15	12%	49	40%	12	10%	6	5%	123	100%
Taller	37	30%	14	11%	52	42%	13	11%	7	6%	123	100%
Foros	45	37%	16	13%	49	40%	10	8%	3	2%	123	100%
Encuesta	43	35%	15	12%	44	36%	14	11%	7	6%	123	100%
Calendario	43	35%	15	12%	47	38%	12	10%	6	5%	123	100%
Envío de documentos	57	46%	42	34%	19	15%	2	2%	2	1%	123	100%
Correo	52	42%	30	24%	31	25%	6	5%	4	3%	123	100%
Chat	45	37%	21	17%	38	31%	12	10%	7	6%	123	100%
Control de asistencia	43	35%	17	14%	46	37%	9	7%	8	7%	123	100%
Wiki	37	30%	3	10%	43	35%	19	15%	11	9%	123	100%
Consultas	35	28%	26	21%	46	37%	10	8%	6	5%	123	100%
Diarios	36	29%	17	14%	45	37%	15	12%	10	8%	123	100%

Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario-Dimensión: Satisfacción sobre el uso de Moodle



Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario-Dimensión: Satisfacción sobre el uso de Moodle-Cuadro 4

Figura 3. Satisfacción percibida sobre el uso de las herramientas de Moodle (%)

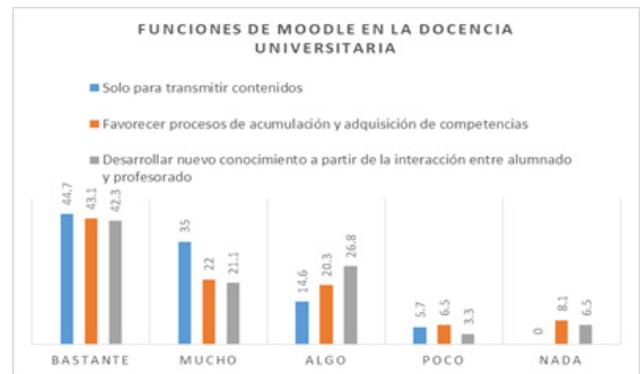
principal, el uso mayor de las estrategias didácticas de Moodle se ubica en el trabajo individual con un 44% (fr=54) y clases teóricas 36%(fr=44) como usos predominantes de Moodle. Es evidente que Moodle facilita el trabajo individual, proporcionando más autonomía al estudiante, además de que toma en cuenta los estudios grupales como se aprecia en la figura 4:

A partir de los indicadores de transmitir contenidos, de favorecer el proceso y adquisición de competencias y desarrollo de nuevos conocimientos de la interacción del alumno y el profesor dentro de las funciones de Moodle, se puede observar que las



Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario-Dimensión: Estrategias didácticas-Cuadro 5

Figura 4. Uso global de Moodle en función del tipo de estrategia didáctica de las titulaciones



Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario utilizado

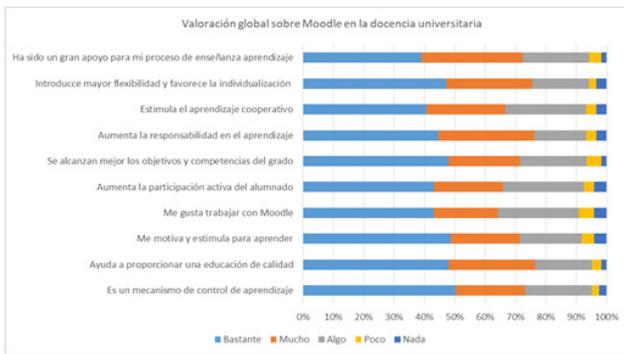
Figura 5. Funciones de Moodle en la docencia universitaria

Tabla 4. Uso global de Moodle en función del tipo de estrategia didáctica de las titulaciones

HERRAMIENTAS DE MOODLE	UTILIDAD PERCIBIDA DE LAS HERRAMIENTAS DEL MOODLE										TOTAL	
	Bastante		Mucho		Algo		Poco		Nada			
	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%
Clases teóricas	44	36%	25	20%	35	29%	11	9%	8	6%	123	100%
Talleres	21	17%	7	6%	45	37%	23	22%	27	22%	123	100%
Clases prácticas	50	41%	29	24%	25	20%	9	7%	10	8%	123	100%
Trabajo en grupo	52	42%	31	25%	28	23%	8	6%	4	3%	123	100%
Seminario	15	12%	9	7.30%	30	24.40%	23	18.70%	46	37%	123	100%
Trabajo individual	54	44%	46	37%	17	14%	3	2%	3	2%	123	100%

Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario-Dimensión: Estrategias didácticas

mayores percepciones se concentran en Bastante y Mucho, donde Bastante tiene casi 45 %.(fr=54). Es de destacar que esta fue la primera experiencia de la mayoría de los alumnos con la plataforma Moodle, por lo que no conocían mayores funciones que la herramienta de contenido de la plataforma Moodle.



Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario utilizado

Figura 6. Valoración global sobre Moodle y la docencia universitaria

En la valoración global de Moodle, para los estudiantes las principales ventajas están en el control de los aprendizajes por medio de la plataforma, ya que si tomamos las escalas de Bastante representa el 50% (fr=61) entre las demás escalas de Mucho, Algo, Poco y Nada. También la valoración de que Moodle introduce mayor flexibilidad y favorece el aprendizaje individual y la motivación para aprender, con la escala Bastante que representa el 48% (fr=59) en las dos variables entre las demás escalas.

En sentido general, en la valoración de los estudiantes en esta dimensión, si sumáramos las dos escalas de Bastante y Mucho, nos daría casi en 80% de la percepción general en las distintas variables.

## 4. Conclusiones

Con este estudio se evidenció la percepción que tuvieron los estudiantes de educación

respecto a la utilización del sistema de aprendizaje combinado a través de la plataforma Moodle. En este sentido, los conocimientos previos de los estudiantes y su apertura al uso de la tecnología por medio de plataformas educativas facilitan la implementación de entornos virtuales de aprendizaje, siempre que encuentren orientaciones claras y objetivos definidos para el uso de estos recursos educativos por parte de los docentes. En esta investigación, el 83% (fr=107) de los estudiantes tenían formación previa en tecnología.

Los alumnos estuvieron satisfechos con las herramientas de Moodle para organizar su trabajo individual, especialmente con el espacio de envío de documentos en el 46% (fr=57) en la escala de Bastante. Significa que el uso de esta metodología les ha proporcionado más autonomía y han aprovechado la herramienta para consultar contenidos o desarrollar actividades de manera individual lo que ha confirmado su autorregulación.

Asimismo, los estudiantes presentaron disposición y una valoración positiva para usar Moodle como entorno virtual de aprendizajes. Esto lo confirma el 47%(fr=56) de los datos en la escala de Bastante de la figura 5 de la valoración global sobre el uso de Moodle en la docencia universitaria.

Los estudiantes del contexto de educación superior en la República Dominicana han mostrado con esta experiencia su capacidad para usar las herramientas y las metodologías educativas de un espacio virtual formativo sin necesidad de capacitación previa. Esto confirma la posibilidad de adaptación de las herramientas digitales al proceso de enseñanza, beneficiando con ello a los estudiantes actuales, quienes requieren espacios formativos en los que se integran las TIC. Asimismo, los docentes pueden aprovechar esta motivación y formación tecnológica de los estudiantes para implementar espacios educativos innovadores.

En este sentido, los estudiantes presentan disposición y una valoración positiva (Robles, Manes, y Monterrey, 2016) para usar Moodle como entorno virtual de aprendizajes. Esto lo confirma las figuras 5 y 6 de la valoración global sobre el uso de Moodle en la docencia universitaria. El dato más destacable de la encuesta de valoración está en las apreciaciones sobre la facilidad al momento del trabajo individual, como se aprecia en la figura 4, con la mayor puntuación en la escala de Bastante con un 44% (fr=54).

Las conclusiones de este estudio permiten conocer el grado de dominio de los estudiantes con relación al aprendizaje combinado utilizando la plataforma Moodle para lograr el objetivo principal de la investigación. Podemos concluir que efectivamente los estudiantes se sienten identificados con las herramientas y metodología de aprendizaje, lo cual coincide con las conclusiones de otros estudios similares (Casales et al., 2008; Mora-Vicarioli, 2012; Santamaría et al., 2012; Solano 2010; Valentín Centeno et al., 2016). En efecto, la metodología combinada de aprendizaje favorece el desarrollo de nuevos conocimientos. (Montero, Quesada y Marmolejo, 2011; Robles et al., 2016).

Con esta investigación se abre un abanico de ideas que pueden motivar a futuros proyectos, como:

- 1 Conocer el nivel observado de manejo de los recursos Moodle.
- 2 Comparar la percepción de los estudiantes de otras instituciones sobre las metodologías de aprendizaje combinado que utilizan.
- 3 Desarrollar programas para motivar a otras universidades a implementar la metodología de aprendizaje combinado.
- 4 Evaluar el aprendizaje combinado en un grupo mayor de sujetos de distintas áreas del conocimiento.

Los resultados de este estudio apoyan la disposición y la capacidad de adaptación de los estudiantes para el uso de plataformas educativas y la integración de sus aprendizajes en estos sistemas. Se ha probado una percepción positiva de los alumnos ante los ambientes virtuales de aprendizaje. No obstante, se pueden identificar algunas limitaciones del presente estudio con otras variables relacionadas al tema que no se tuvieron en cuenta: la comparación por género en las habilidades digitales de los estudiantes, el grado de satisfacción por materia y los inconvenientes que presentan los alumnos al momento de estudiar en una plataforma digital, como el estrés, el desconocimiento de algunas aplicaciones o herramientas tecnológicas, las deficiencias de conectividad, la falta de acceso a Internet en los hogares de los alumnos, las dificultades con la energía eléctrica, la adquisición de los dispositivos, etc. Otra limitación se presenta en el instrumento implementado tipo encuesta, pues, sabemos que es una información perceptiva.

Finalmente, la percepción positiva por parte de los estudiantes dominicanos de la plataforma educativa Moodle y el aprovechamiento cognitivo que han demostrado al apropiarse de sus funciones básicas han servido como preámbulo para la actual condición de la educación a distancia durante la pandemia originada por la Covid-19. En este orden, la institución en la que se desarrolló esta investigación consiguió poner en marcha un portal Moodle con más de mil cursos en línea para continuar con la docencia durante la regulación para el distanciamiento físico. Este nuevo estado de la educación en una modalidad completa en entornos de aprendizajes y herramientas educativas proporcionadas por las TIC abre la brecha para nuevas investigaciones que muestren el grado de satisfacción y aprovechamiento de los aprendizajes en comparación con las modalidades presencial y semipresencial.

## Referencias

- Casales, R. P., Castro, J. R., y Hechavarría, G. P. (2008). Algunas experiencias didácticas en el entorno de la plataforma Moodle. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 5(10), 1–10. [https://doi.org/5\(10\)](https://doi.org/5(10))
- Conde, M. J. R., Migueláñez, S. O., y Martínez, Abad, F. (2012). Propiedades métricas y estructura dimensional de la adaptación española de una escala de evaluación de competencia informacional autopercebida (IL-HUMASS). *Revista de Investigación Educativa*, 30(2), 347–365.
- Cook, D. A. (2013). ¿Debo utilizar el aprendizaje en línea? *Investigación En Educación Médica*, 2(5), 3–6. [https://doi.org/10.1016/s2007-5057\(13\)72676-0](https://doi.org/10.1016/s2007-5057(13)72676-0)
- Guerrero, B. y Cambero, E. A. (2016). *B Learnig estrategia para incrementar cobertura de la Universidad Autónoma De Nayarit*. México: ECORFAN.73–84.
- Hernández Sampieri, R. (2016). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.; McGRAW-HILL, ed.). México.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta ed.). Mexico: McGRAW-HILL.
- Hueso, A., y Cascant, M. J. (2012). Metodología y Técnicas Cuantitativas de Investigación. *Cuadernos docentes en procesos de desarrollo*. Valencia: Universitat Politècnica de València.
- Montero, M., Quesada, I., y Marmolejo, J. (2011). Facilitando el aprendizaje de la estadística: un modelo b-learning para nuestros alumnos. *PUBLICACIONES*, 41. 161–175.
- Mora-Vicarioli, F. (2012). Objeto de aprendizaje: Importancia de su uso en la Educación Virtual. *Revista Electrónica Calidad En La Educación Superior*, 3(1), 104–118. <https://doi.org/10.22458/caes.v3i1.435>
- Pinto, J. R. (2009). “Los Tres Pilares De La Educación B-Learning”.Granada: *Revista Digital: Innovación y Experiencias Educativas*. No. 15-Febrero.
- Robles, S., Manes, J. Q., y Monterrey, T. De. (2016). Percepción de estudiantes universitarios hacia el aprendizaje combinado en un curso de inglés. *Campus Virtuales*, Vol. 5, num. 1, pp. 62-72.
- Sánchez Tarragó, N. (2005). El profesional de la información en los contextos educativos de la sociedad del aprendizaje: espacios y competencias. *Acimed*, 13(2), 1–15.
- Santamaría, J. S., Antolín, P. S., Javier, F., y Pardo, R. (2012). Usos pedagógicos de Moodle en la docencia universitaria desde la perspectiva de los estudiantes. (Educational Uses of Moodle in University teaching from the student’s perspective). *Revista Iberoamericana de Educación*. N.º 60 (2012), pp. 15-38 (1022-6508) - OEI/CAEU
- Solano, O. L. (2010). *Las posibilidades que brinda el Aprendizaje Combinado (modalidad presencial y no presencial apoyado por el uso de Internet) para el desarrollo de las destrezas de comunicación escrita*. Argentina. Congreso Iberoamericano de Educación.
- Soriano Ayala, E., y González Jiménez, A. J. (2009). *La enseñanza E y B-Learning en el ámbito universitario*. III Memorias de Actividades Docentes En El Marco Del EEES de La Universidad de Almería.
- Tobergte, D. R., y Curtis, S. (2013). La educación encierra un tesoro. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Valentín Centeno, A., González-Tablas Sastres, M. del M., López Pérez, M. E., y Mateos García, P. M. (2016). Una experiencia de aprendizaje combinado en Estadística para estudiantes de Psicología usando la evaluación como herramienta de aprendizaje. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 17(1), 65.
- Zambrano, J., Carrera, G., Williams, M., Venegas, G. y Bazurto, G. (2018). Blended learning como estrategia de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en estudiantes de educación básica. *Didascalia: Didáctica y Educación*, IX, 55–70.

## Anexos

### Anexo 1. Distribución muestral de las Concentraciones de Estudios según el sexo

CONCENTRACIONES DE ESTUDIOS-LICENCIATURA	SEXO			
	Hombre		Mujer	
	fr	%	fr	%
Nivel Inicial	0	0%	33	100%
Educación Básica Primer Ciclo	0	0%	0	0%
Educación Básica Segundo Ciclo	6	12%	43	88%
Matemática Secundaria	13	45%	16	55%
Lengua y Literatura Secundaria	3	23%	9	77%
Total	22	18%	101	82%

### Anexo 2. Estadísticos Descriptivos de la Edad de los Alumnos

EDAD DE LOS ALUMNOS				
Mínimo	Máximo	Media	Desv. Estándar	Moda
17	28	20.5	2.15	20

### Anexo 3. Distribución poblacional de los recursos informáticos utilizados

RECURSOS INFORMÁTICOS	RESPUESTA	FR	%
Computadoras propias	Sí	93	76%
	No	30	24%
Conexión a internet en la residencia habitual durante el curso	Sí	96	78%
	No	27	22%
Celular propio	Sí	120	98%
	No	3	2%
Sistema operativo en la computadora	Windows	123	100%
	iOS	18	15%
Sistema operativo en el celular	Android	100	81%
	Ubuntu Phone	5	4%

### Anexo 3. Distribución poblacional de los recursos informáticos utilizados

FORMACIÓN TIC Y MOODLE		FR	%
Alumnos con formación TIC	Sí	107	87%
	No	16	13%
Lugar de la formación	Universidad	112	91%
	Otros	11	8.90%
Alumnos con Formación en Moodle antes del Curso	Sí	20	16%
	No	103	84%
Lugar de la formación en Moodle	Universidad	29	
	Otros	1	
	Valores Perdidos	93	