

## *Uso de Tecnologías Digitales Disponibles para la enseñanza de la Contabilidad en Educación Media*

### *Use Of Digital Technologies Available For The Teaching Of Accounting In Secondary Education*

Mailen Pinto; [mai.pinto90@gmail.com](mailto:mai.pinto90@gmail.com)  
Universidad Católica Andrés Bello (Venezuela)

Emilse Durán-Aponte; [emilseaponte@usb.ve](mailto:emilseaponte@usb.ve)  
Universidad Simón Bolívar (Venezuela)

#### Resumen

La investigación tuvo como objetivo determinar de qué forma el uso de Tecnologías Digitales Disponibles puede influir en la motivación y el rendimiento académico de la asignatura de Contabilidad, en alumnos de educación media. Participaron 59 estudiantes, 28 hombres y 31 mujeres con edades entre 14 y 15 años. Se trabajó a través de Facebook para realizar actividades síncronas a distancia para el dictado de modo semipresencial de la nombrada asignatura. Los resultados fueron comparados en alumnos que recibieron los mismos contenidos de forma presencial, a través de la técnica de análisis de diferencias de media. El rendimiento y los niveles de motivación mejoraron de forma parcial, específicamente en la atribución que hacen al tipo de asignación, lo que sugiere que los alumnos consideran que la estrategia influyó positivamente en sus resultados. Se sugiere aplicar este tipo de estrategia en otras asignaturas para lograr la motivación e interés del alumnado.

**Palabras clave:** tecnologías digitales disponibles, motivación, rendimiento, aprendizaje, contabilidad.

#### Abstract

*The objective of the research was to determine how the use of Available Digital Technologies can influence the motivation and academic performance of the Accounting subject in middle school students. 59 students, 28 men and 31 women between the ages of 14 and 15 participated. Work was done through Facebook to carry out synchronous activities at a distance to dictate the named subject in a blended way. The results were compared in students who received the same content in person, through the technique of analysis of mean differences. Performance and motivation levels improved partially, specifically in the attribution they make to the type of assignment, which suggests that students believe that the strategy positively influenced their results. It is suggested to apply this type of strategy in other subjects to achieve student motivation and interest.*

**Keywords:** digital technologies available, motivation, performance, learning, accounting.

## 1. INTRODUCCIÓN

La contabilidad en educación media es una asignatura en donde los estudiantes muestran una diversidad de dificultades que les impiden muchas veces comprender los conocimientos impartidos por los docentes, y por ende lograr resultados académicos satisfactorios. Entre estas dificultades están; la poca motivación de los estudiantes y su baja preparación para los contenidos de la asignatura, lo que se une a desactualizados e inadecuados métodos de enseñanza limitados al aula de clase, tal como lo evidencian las investigaciones de Infante y Forero (2007), Montagud y Gandía (2014), Delgado y Castrillo (2015), entre otras.

Lamentablemente su enseñanza a nivel de educación media se ha centrado en la memorización y repetición de labores de registro y análisis de información monetaria, lo cual puede llegar a ser monótono y poco efectivo a la hora de aprender. Algunas investigaciones manifiestan la inquietud general de profesores relacionada con la necesidad de cambiar la práctica pedagógica en esta área y promover nuevas formas de enseñarla (Campo y Parte, 2011; Reinoso, 2012; Delgado y Castrillo, 2015; Herrador-Alcaide y Hernández-Solís, 2016; Hulett, Moreno y Pabón, 2016 y López y Cañizales, 2019).

A las dificultades anteriormente descritas se suma lo dicho por Mejía (2016) cuando indicaba que el área de la Contabilidad ha sido relegada en el uso de tecnologías, y se sigue aplicando la rutina convencional para enseñar sus contenidos. Tal como lo mencionan Infante y Forero (2007) la situación problema se hace más evidente a partir de la actitud pasiva, indiferente y muchas veces despreocupada de algunos estudiantes ante la contabilidad. Por lo tanto, es labor del profesorado renovar y tratar de captar esa atención y motivación en beneficio de sus alumnos, a través de propuestas novedosas y creativas.

Una opción puede ser la incorporación de una propuesta novedosa que incluya ambientes de aprendizaje acordes con las necesidades del alumno en la actualidad. Además, se deben intentar sustituir las metodologías docentes tradicionales (explicación oral del profesor, ejercicios en solitario, entre otros), por aquellas que relacionen los conocimientos básicos de la asignatura con actividades experimentales, sin olvidar la calidad durante el proceso (Leones, Pérez y Zabaleta, 2015; Hulett, et al., 2016 y Ramírez, 2017).

En la actualidad, muchos de los ambientes de aprendizaje son apoyados mediante la integración de Tecnologías Digitales Disponibles (TDD), con el fin de trascender el aula física y el tiempo de la clase, enriquecerlos con nuevas alternativas pedagógicas y proveer a los estudiantes de experiencias significativas y mejores oportunidades de aprendizaje. Debido a esto se debe promover una forma de acercarse más a los intereses de los estudiantes y a las preferencias de aprendizaje de cara a las nuevas tecnologías, con la intención de incrementar su motivación por el aprendizaje en la asignatura contabilidad y mejorar su rendimiento académico.



---

El objetivo de esta investigación es determinar de qué forma el uso de Tecnologías Digitales Disponibles puede influir en la motivación y el rendimiento académico de la asignatura de Contabilidad en alumnos de educación media.

### 1.1. Motivación y rendimiento en el aprendizaje de la contabilidad

La motivación es considerada un elemento esencial en la educación, pero lograr un adecuado aprovechamiento de las oportunidades de aprendizaje no es una tarea fácil. Una forma de entender las razones por las cuales unos parecen aprovechar las oportunidades de estudio y otros no, es a través de los planteamientos teóricos de la orientación a las metas. Según Durán-Aponte y Arias-Gómez (2015) el modelo sobre orientación a las metas establece que cuando el estudiante está orientado a metas de logro y aprendizaje, tendrá mayor disposición para afrontar los retos académicos que demande la asignatura, y en caso de no obtener resultados positivos, tendrá mayor probabilidad de sobreponerse. Todo lo contrario cuando su orientación sea de tipo externa, pues ante fracasos académicos probablemente sienta que no vale la pena el esfuerzo lo cual en una asignatura como contabilidad es altamente factible que ocurra.

Otro abordaje a la motivación académica es a través del constructo denominado atribuciones causales, cuyo planteamiento se enfoca en las consecuencias afectivo-emocionales derivadas de la realización de la tarea o evaluación, así como de los éxitos y fracasos obtenidos en la misma asignatura. Para Lagos et al. (2016) cuando los estudiantes atribuyen los fracasos o el bajo rendimiento a factores que no pueden controlar (estables e internos), por ejemplo la capacidad o inteligencia para determinada asignatura o contenido, se tornan pesimistas o tienen poca expectativa de aprender o de obtener buenos resultados. En cambio, las atribuciones positivas responsabilizan del éxito y el fracaso a causas internas, por ejemplo al esfuerzo.

En este mismo orden de ideas según Camacho y Del Campo (2015) los más motivados son los que sacan mejores notas. Esto supone la demostración de una máxima de la educación, y es aquella que afirma que la motivación intrínseca del alumno es un elemento clave para su rendimiento académico. Por lo tanto, es de creerse que un estudiante con alta motivación intrínseca estará mejor capacitado para afrontar contenidos curriculares que considera difíciles o complejos y aprobar con mejores calificaciones.

Delgado y Castrillo (2015) detallan los factores que han sido relacionados con el rendimiento en la asignatura de contabilidad, y aunque su resumen hace referencia a estudios universitarios, la experiencia en la docencia de la asignatura contabilidad en otros niveles educativos permite validar que son totalmente adaptables a los factores que inciden en el rendimiento cuando se trata de alumnos a nivel de educación media en esta asignatura, y entre ellos están: la dedicación del alumno y asistencia a clase lo cual influye de forma positiva, el conocimiento previo en la asignatura y las percepciones del alumno sobre sus capacidades, atribuciones y motivaciones.



Ante esta posible realidad, es una responsabilidad del profesor de contabilidad, a la par de enseñar, despertar la motivación del alumno para estimular su interés por aprender, y para ello deberá encontrar formas diferentes de lograrlo y hacer uso de lo que esté a su alcance (Ortiz, Gras y Marín, 2018), lo cual podría ser posible al incorporar adecuadamente en la enseñanza de contenidos, las TDD.

## 1.2. Las tecnologías digitales disponibles en la enseñanza de la contabilidad

El término Tecnologías Digitales Disponibles (TDD) hace referencia a la posibilidad que se tiene para poder implementar cualquier recurso, medio, red o plataforma en la enseñanza y el aprendizaje, siempre que sea accesible y abierta para los involucrados en el proceso, bien sea por su disponibilidad gratuita en la web, la compatibilidad con diversos dispositivos, la facilidad de uso, su popularidad entre los usuarios o sobre todo si es una opción innovadora. En este sentido, es amplia y variada la oferta de tecnologías que están disponibles para ser utilizadas, las cuales pueden ir desde los convencionales mensajes de texto, las redes sociales como Facebook, hasta las más sofisticadas plataformas gratuitas como Canvas.

En la contabilidad las TDD juegan un papel importante puesto que ofrecen la posibilidad de dinamizar la asignatura y motivar al estudiante, y además un ambiente virtual de aprendizaje que permita dictar clases en varias modalidades (a distancia, semipresencial o como apoyo a una clase presencial) y de forma síncrona o asíncrona, tal como se observa en los trabajos de Campo y Parte (2011) y Montagud y Gandía (2014).

Adicionalmente, cuando se combinan la predilección por las redes sociales con el interés por ofrecer clases a través una metodología diferente, el *Facebook* aparece como una opción razonable, pues tiene un gran potencial en la educación para construir y gestionar experiencias de aprendizaje (Llorens y Capdeferro, 2011; Meza, Abundez, Fernández y Álamo, 2015; Ortiz, Allauca, Paredes y Torres, 2015 y Leyva, Escobar, Espín y Pérez, 2018).

## 2. MÉTODO

La institución educativa en la que se realizó el estudio cuenta con una población total de 353 estudiantes, distribuidos de primero a quinto año de educación media. De ellos, solo 59 estudiantes cursan la asignatura contabilidad dentro del plan de estudios de tercer año. La muestra estuvo constituida por 59 estudiantes correspondientes a dos secciones de la asignatura Contabilidad. Se distribuyeron en 28 hombres y 31 mujeres con edades comprendidas entre 14 y 15 años.



## 2.1. Instrumentos

### Diagnóstico Inicial del Entorno Virtual de Aprendizaje

A manera de tener una descripción más detallada de la muestra se aplicó el Diagnóstico Inicial del Entorno Virtual de Aprendizaje desarrollado por Castro y Durán-Aponte (2017), el cual evalúa aspectos generales de conectividad, facilidad de conexión y experiencia en el uso de las TIC como elemento para conocer las posibilidades de conexión de los alumnos. Este instrumento ha sido diseñado en el país de estudio y aplicado exitosamente en estudios similares.

### Cuestionario de Metas Académicas

El Cuestionario de Metas Académicas ha sido validado en jóvenes y adolescentes por Durán-Aponte y Arias-Gómez (2015), cuya versión consta de 20 afirmaciones y las respuestas se categorizan en una escala en la que cada ítem se puntúa de 1 a 5, coincidiendo el 1 con "Totalmente en Desacuerdo" y el 5 con "Totalmente de Acuerdo". Se compone de tres dimensiones:

Metas de aprendizaje: miden el interés de los estudiantes por aprender en determinada área. Su confiabilidad fue de  $\alpha=0,837$ .

Metas de refuerzo social: miden la tendencia de los estudiantes de buscar la aprobación de otros obteniendo buenos resultados académico. Su confiabilidad fue de  $\alpha=0,863$ .

Metas de logro: miden la tendencia de obtener buenos resultados en las evaluaciones, restando importancia al aprendizaje. Su confiabilidad fue de  $\alpha=0,914$ .

### Escala Atribucional de Motivación al Logro General

La Escala Atribucional de Motivación al Logro General validada en jóvenes y adolescentes venezolanos por Durán-Aponte y Elvira-Valdés (2015) consta de 18 ítems, cuya respuestas van del 1 al 6.

La distribución de los ítems es la siguiente:

Atribución a la característica de la tarea: los consideran que los resultados en sus evaluaciones se deben a las dificultades de la asignación. Esta atribución es externa, inestable e incontrolable. Su confiabilidad fue de  $\alpha=0,828$ .

Atribución al esfuerzo: resultados o calificaciones obtenidas se deben al esfuerzo al interés o desinterés que tuvo en la asignatura. Estas son causas internas, inestables y controlables. Su confiabilidad fue de  $\alpha=0,758$ .

Atribución a la capacidad: considera que los resultados se deben a la capacidad intelectual que posee. Suele ser una atribución interna, estable e incontrolable. Su confiabilidad fue de  $\alpha=0,832$ .



Atribución a la evaluación de los profesores: creo que sus resultados dependen de cómo es el profesor a la hora de evaluar, por lo tanto es una atribución externa, inestable e incontrolable. Su confiabilidad fue de  $\alpha=0,721$ .

## Percepciones sobre el EVA

El instrumento fue desarrollado por Montagaud y Gandía (2014) para evaluar las percepciones sobre un Espacio Virtual de Aprendizaje implementado para alumnos de Contabilidad, el cual se estructura en 5 apartados, valorado en una escala de Likert de 1 a 5 el nivel de acuerdo y desacuerdo. El instrumento original estaba compuesto de 41 ítems distribuidos en subescalas, pero para esta investigación solo fueron adaptados y utilizados 29 ítems distribuidos en las siguientes dimensiones:

Accesibilidad: dimensión que mide la autonomía del estudiante al permitir gestionar el auto aprendizaje. Su confiabilidad fue de  $\alpha=0,708$ .

Materiales y contenidos: dimensión que mide la calidad y aplicabilidad de los contenidos y el material sugerido. Su confiabilidad fue de  $\alpha= 0,736$ .

Relación entre el portal y la docencia presencial: se basa en evaluar la facilidad del EVA para que el profesor pueda realizar su función como orientador, guía y evaluador del proceso enseñanza-aprendizaje. Su confiabilidad fue de  $\alpha=0,791$ .

Aprovechamiento en la asignatura: Dimensión que mide cómo fue la experiencia de aprendizaje en comparación con anteriores oportunidades sin el uso del EVA. Su confiabilidad fue de  $\alpha=0,805$ .

## 2.2. Procedimiento

Durante el primer trimestre del año académico los estudiantes cursaron los contenidos de la asignatura de modo tradicional en el primer período académico, con prácticas en clase y ejercicios para realizar en casa. Al inicio del segundo período académico se informó a los alumnos que se realizaría una investigación, detallando los objetivos de la misma y la forma en la que se desarrollaría el estudio. Les fue explicado el llenado de los instrumentos y se les pidió que firmaran su consentimiento para participar. El primer paso fue responder al Diagnóstico del Entorno Virtual de Aprendizaje a través de un formulario de Google en el cual todos los estudiantes participaron de forma voluntaria.

Posteriormente, para las sesiones de clase los grupos debían estar divididos en dos, para ello se solicitó a los estudiantes distribuirse en los grupos de trabajo de acuerdo con el método de enseñanza que prefirieran utilizar. Esta distribución entre grupos fue voluntaria. Así, uno de los grupos trabajó en el aula de clase de informática haciendo uso de herramientas tecnológicas, y también fuera del aula usando las TDD. El otro grupo recibió únicamente sus sesiones de clase de la forma tradicional, todos haciendo las mismas actividades en el aula. La asistencia promedio en cada clase fue de 30 alumnos por cada sección.



Cada sesión de clases contó con aproximadamente una hora y treinta minutos. En el caso de las actividades semipresenciales se desarrolló un EVA a través de la plataforma Facebook, la cual fue la que mejor se ajustaba para la muestra de estudio por tener mayor aceptación por parte de los estudiantes y sus bondades para el trabajo en grupo de forma síncrona y asíncrona cuando se trabaja a distancia.

Al finalizar la enseñanza de contenidos en ambas modalidades, los dos grupos de alumnos respondieron al cuestionario sobre metas y atribuciones causales, y adicionalmente aquellos con sesiones semipresenciales, también respondieron la escala sobre la percepción de la Valoración del EVA adaptada para este estudio. Posteriormente, se realizaron los cálculos descriptivos correspondientes al estudio de las diferencias de media en los puntajes obtenidos en las evaluaciones finales de curso, y su posterior análisis.

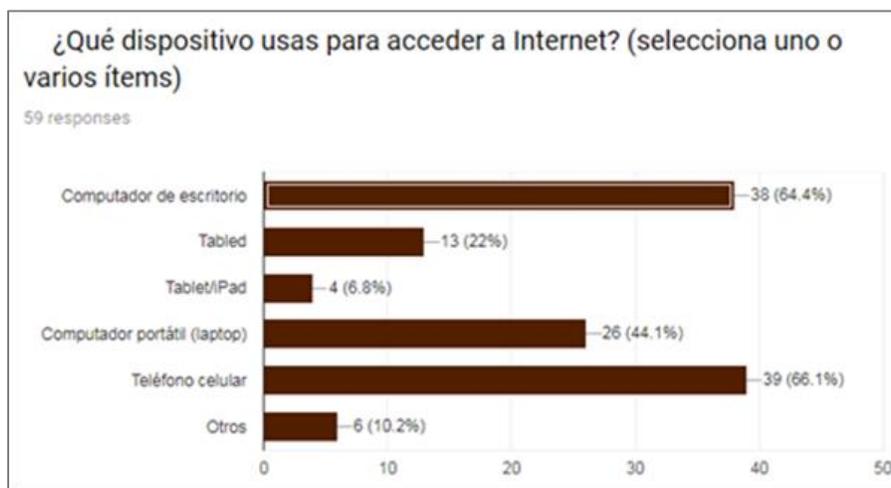
### 3. Experiencia didáctica

Con el fin de planificar las actividades a realizar de forma presencial y a distancia, se aplicó a todos los estudiantes un cuestionario llamado “Diagnostico inicial de Entorno Virtual de Aprendizaje” de Castro y Durán-Aponte (2017) a lo que se llamará fase I, y posteriormente se desarrollaron actividades mediadas por TDD, lo que será llamado fase II.

#### 3.1. Fase I

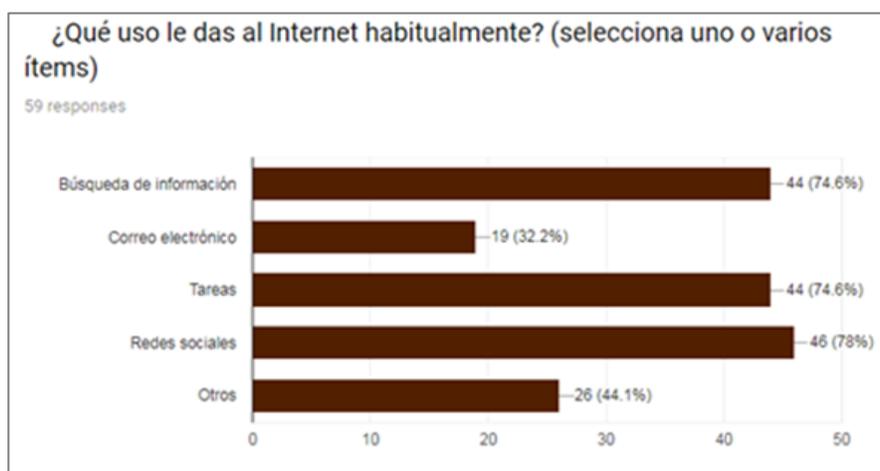
Además de corroborar que todos los alumnos son usuarios de Internet, entre los resultados más importantes del diagnóstico para el diseño de las actividades, se obtuvo que los tipos de dispositivos que usaban los estudiantes con mayor frecuencia según se muestra en la gráfica 1 son el teléfono celular (66%) y la computadora de escritorio (64,4%), lo cual es indicativo que las actividades a planificar debían ser compatibles con este tipo de dispositivos, pues se buscaba ofrecer a los estudiantes la mayor cantidad de ventajas para la realización de las actividades académicas planificadas, dentro y fuera del aula.





Gráfica 1. Dispositivos usados para acceder a Internet.

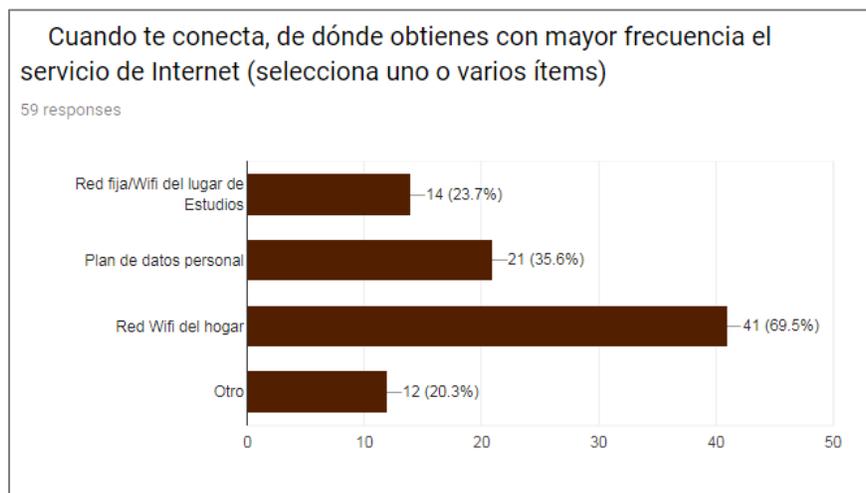
También se les consultó qué uso le daban habitualmente al Internet para conocer qué tipo de actividades debían incluirse en la planificación de las clases a distancia. Los resultados fueron favorables desde el punto de vista del objetivo de esta investigación (gráfica 2), debido a que los estudiantes se conectaban principalmente para hacer uso de redes sociales, para tareas y búsqueda de información, por lo que este insumo permitió optar por el uso de redes sociales para planificar las actividades, como lo son el Facebook y el correo electrónico.



Gráfica 2. Uso del Internet habitualmente.

Por último, era importante conocer de dónde obtenían principalmente el acceso a Internet y tal como se muestra en la gráfica 3, un 69,5% de los estudiantes dependían principalmente de la Red Wifi del Hogar seguido de un 35,6% de estudiantes que usaban el plan de datos. Así mismo, importaba conocer

qué dificultades se le presentaban a la hora de acceder a Internet y la mayoría (86,4%) indicó las fallas de conexión. Estos dos aspectos se consideraron a la hora de planificar actividades a distancia, por lo que hubo necesidad de establecer grupos pequeños (4 ó 5 alumnos) para encuentros síncronos en los horarios donde se garantizaba que los alumnos podrían tener acceso a la red Wifi del hogar u otra segunda opción.



Gráfica 3. Servicio del Internet con mayor frecuencia.

### 3.2. Fase II

#### Semipresencial

Una vez identificadas las mejores opciones para abordar la inclusión de las TDD de forma semipresencial, en algunos casos se desarrollaron y en otros se seleccionaron los objetos y actividades de aprendizaje que se detallan a continuación:

Primero se comenzó con una clase presencial en el aula de informática donde se realizó un recordatorio de todo lo visto anteriormente en la asignatura durante el primer periodo académico, y se les asignó ver unos videos referentes al contenido de Patrimonio (Activo, Pasivo, Capital, Ingreso y Egreso) para reforzar más el contenido.

A través de la Plataforma Facebook recibieron ejercicios sobre “Asientos” para llenar el Libro Diario. Los asientos eran enviados uno por uno y ellos iban participando con información para resolverlos.

Una vez completada esta actividad los alumnos debían realizar los asientos en Excel en dos columnas para cumplir con la función del Libro Diario y enviarlo directamente al correo de la docente. En total fueron diez asientos que se resolvían en dos horas aproximadamente, entre ellos mismos se ayudaban para resolverlos.

## Presencial

En el grupo que solo realizó actividades de forma presencial en el aula de clases se les pidió resolver los asientos en los cuadernos de contabilidad de dos columnas, para lo cual debían pasar voluntariamente a la pizarra. Realizaban todo el trabajo en su cuaderno de contabilidad y lo entregaban en clase para ser revisado por la docente.

Finalmente, se le aplicó a los dos grupos una prueba de los contenidos trabajados. La sección que solo trabajó de forma presencial realizó la prueba escrita de la manera tradicional. En el caso de los alumnos que trabajaron de forma semipresencial, se utilizó el aula de informática y se dispuso de la aplicación de formularios de Google para la presentación del examen, el cual estaba dividido en tres partes con sus respectivas indicaciones y orientaciones: primera parte, Patrimonio, Activos y Pasivos; segunda parte: Capital, Ingresos y Egresos y la tercera parte que consistió en los Registros del Libro Diario, con su respectiva puntuación la cual fue dada al instante de finalizar la evaluación, y con observaciones para las respuestas tanto correctas como incorrectas.

## 4. RESULTADOS

Se aplicaron pruebas de contraste de medias (T de Student) a las variables correspondientes a la motivación, las cuales se muestran en la tabla 1, y sugieren que ambos grupos poseen medias aceptables en las metas, y aunque ninguna de ellas es significativa, vale la pena describirlas. Se observa que los alumnos que participaron en actividades semipresenciales tienen mayor orientación hacia las metas de aprendizaje, en comparación con los de actividades presenciales (M=20,12), menos orientación hacia las metas de refuerzo (M=11,48) y menor orientación hacia las metas de logro (M=10,94).

Tabla 1. Descriptivos de las variables de motivación de alumnos en segundo lapso.

Variables	Presencial				Semi-presencial				Dif.
	Min	Max	M.	DS	Min	Max	M	DS	
Motivación									
Metas de aprendizaje	11,23	23,83	18,9	4,47	10,5	25,83	20,12	4,02	T=-0,299 p=0,455
Metas de refuerzo	8,23	18	12,3	3,2	6,20	18	11,48	3,65	T= 0,041 p=0,085
Metas de logro	6	16,25	11,26	3,09	7	16,25	10,94	2,64	T=0,347 p=0,205
Atrib. a la tarea	14	23,2	18,41	3,07	8,60	21	14,52	3,28	T=0,644* p=0,010
Atrib. al esf.	9,50	19,5	14,93	2,9	11,25	18,25	18,25	2,02	T=-0,015 p=0,957
Atrib. a la capacidad	13,6	24,2	18,97	3,53	14,20	24	24	2,72	T=0,009 p=0,975
Atrib. al profesor	10	17,5	13,33	2,3	12	19,5	19,5	2,49	T=0,296 p=0,284



Este patrón descrito anteriormente sugiere que los alumnos que participaron en actividades variadas y novedosas durante el segundo lapso, se interesan más por aprender y menos por obtener aprobación o reconocimiento de terceros, o solo alcanzar buenos resultados, lo cual es positivo, sobre todo para el objetivo de este estudio que intenta incorporar otros métodos de enseñanza.

En cuanto a los patrones atribucionales la diferencia significativa sugiere ( $r=0,644^*$ ;  $p=0,010$ ), que los alumnos que no participaron en actividades semipresenciales creen más que es el tipo de actividad o tarea lo que define sus resultados académicos ( $M=18,41$ ) en comparación con los que si trabajaron de modo semipresencial ( $M=14,52$ ). Para el resto de las atribuciones no se encontraron diferencias significativas, pero se observa mayor atribución al esfuerzo y a la capacidad en los estudiantes que experimentaron otro tipo de metodologías para el aprendizaje de la contabilidad, aunque también altos puntajes en la atribución al profesor.

El rendimiento académico mejoró al realizar actividades con TDD ( $M=19,13$ ) en comparación con los resultados obtenidos durante el primer periodo académico, lo cual es estadísticamente significativo ( $M=-6,66$ ;  $t=0,268^{**}$ ;  $p=0,00$ ), ver tabla 2. En cuanto al segundo periodo académico, las calificaciones de los que solo tuvieron actividades presenciales, fueron menores a las obtenidas por los que hicieron uso de las TDD ( $M=-6,75$ ;  $t=0,173^*$ ;  $p=0,043$ ). Puede deberse a que la forma de enseñar la asignatura motivó a los alumnos a participar y tomó en cuenta sus debilidades, y además permitió ir incrementando los niveles de exigencia. Similar a los resultados de Montagud y Gandía, (2014), Herrador-Alcaide y Hernández-Solís, 2016 y Ortiz, et al. (2018).

Tabla 2. Descriptivos del rendimiento académico semipresencial.

Variables	Min	Max	Media	DS	Dm
Rendimiento primer lapso	10	15	12,44	1,605	$T=0,268^{**}$ $p=0,000$
Rendimiento segundo lapso	17	20	19,13	1,070	$M=-6,668$
Rendimiento segundo lapso presenciales	5	15	10,25	2,436	$T=0,173^*$ $p=0,043$ $M=-6,750$

Por último, se muestran en la tabla 3 los resultados obtenidos al aplicar el cuestionario sobre valoración del EVA, y evidencian que los estudiantes tienen una percepción positiva del recurso para la enseñanza. Todas estas valoraciones son similares a las obtenidas por los investigadores Montagud y Gandía (2014). En sus resultados estos autores indican que los estudiantes mostraron una percepción positiva del entorno de aprendizaje porque favorece su rendimiento, y los motiva a mejorar en la asignatura en un ambiente que no es hostil para ellos, del mismo modo se cree que así sucedió para los estudiantes de la muestra del presente estudio.

Tabla 3. Descriptivos sobre la valoración del Eva.

Dimensiones	Min	Max	Media	DS
Accesibilidad	3,25	5,00	4,4400	0,50662
Material y contenido	3,20	4,50	3,8920	0,38288
Relación entre el portal y docencia presencial	2,00	5,00	4,2800	0,70460
Aprovechamiento de la asignatura	2,57	5,14	4,1943	0,61012

## 5. CONCLUSIONES

Esta investigación tuvo por objetivo determinar de qué forma el uso de TDD puede influir en la motivación y el rendimiento académico de la asignatura de Contabilidad en alumnos de educación, y en función de ello se trabajó en modalidad semipresencial a través de una red social conocida como *Facebook* para el dictado de la nombrada asignatura, en conjunto con el uso en menor medida del *whastApp*, el correo electrónico y aplicaciones de la Suite de Google, como los formularios. En sí, la red social *Facebook* se convirtió en un medio para la aplicación del EVA y se puede ver por los resultados estadísticos en las dimensiones de motivación y las calificaciones finales, que estos mejoraron parcialmente en el grupo que recibió la enseñanza de modo semipresencial.

Los niveles de motivación en los estudiantes que realizaron actividades semipresenciales eran mayores a los que no las usaron, específicamente en lo que se refiere a la atribución que hacen al tipo de tarea o asignación. Además, se pudo observar que hubo diferencias en el rendimiento entre ambos grupos, obteniendo mejores resultados los estudiantes que pudieron utilizar la herramienta pedagógica a través del *Facebook*. En cuanto a las percepciones sobre el EVA los estudiantes valoraron su uso y la consideraron accesible, porque ofrecía mayor aprovechamiento de la asignatura.

Evidentemente el rendimiento en una asignatura depende de múltiples factores y solo uno de ellos es la motivación por aprender o la estrategia que se utilice. También están los conocimientos previos, el profesor, los contenidos y el ambiente. Sin embargo, es posible buscar hacer cambios y mejoras en aquellas variables o factores que puedan modificarse para contribuir con un mejor rendimiento y además, un mejor aprendizaje.

Como aportes de la investigación se tiene que se implementó para estudiantes de 9no grado, una estrategia de enseñanza novedosa, más acorde con sus motivaciones e intereses, lo cual significa que es posible captar mejor la atención de los alumnos y despertar el interés por este tipo de asignaturas. Un segundo aporte consistió en la obtención de mejores calificaciones por parte de este grupo de estudiantes, lo cual es un logro para muchos de ellos que observaron con atención cómo lograban calificaciones más elevadas en comparación con su primer lapso.

Un tercer aporte lo representó la utilización de instrumentos de medida validados en población estudiantil, lo cual permitirá replicar este tipo de investigaciones en otras muestras y con otras



asignaturas. En especial en lo relacionado con la percepción del EVA lo cual será de utilidad para futuras investigaciones donde se plantee el uso de redes sociales como tecnología digital disponible para el aprendizaje.

Entre las cuestiones que necesitan ser objeto de un análisis en mayor profundidad están; la incidencia que el uso de las redes sociales tiene en los resultados de evaluación de los alumnos. Además, futuras investigaciones deberán centrarse en ofrecer el dictado de toda la asignatura a través de plataformas, y evaluar la pertinencia del material y las estrategias, como motivadores de aprendizaje y no solo para obtener un mejor rendimiento.

Se sugiere que este tipo de estrategia sea aplicada no solo en la asignatura de Contabilidad, sino en otras asignaturas para lograr la motivación y el interés del alumnado. Adicionalmente, se debe revisar de forma periódica esta propuesta para sus mejoras y ampliar el estudio hacia nuevas instituciones con muestras más amplias para establecer comparaciones más diversas. Unido a esto, se recomienda también ampliar estudios con muestras a nivel universitario, ya que de acuerdo con Ortíz et al. (2018) la evaluación continua mejora el rendimiento académico del alumno en asignaturas de Contabilidad, por lo tanto incorporar las TDD puede ser de mayor beneficio para los resultados académicos.

Por último, para futuras investigaciones se recomienda incluir la medición de factores relacionados con el clima del aula, los conocimientos previos y la disposición hacia el uso de las tecnologías, debido a que su influencia puede ser catalizadora u obstaculizadora en el aprendizaje mediado por las tecnologías, y tal como lo afirma Gros (2016), cuando se trata del diseño de entornos y situaciones educativas mediadas por las TDD la clave no es conocer si el estudiante aprende mejor, sino qué y cómo aprende.

## 6. REFERENCIAS

- Gros, B. (2016). Retos y tendencias sobre el futuro de la investigación acerca del aprendizaje con tecnologías digitales. RED. *Revista de Educación a Distancia*. 50(10). Recuperado de: <http://www.um.es/ead/red/50>
- Camacho, M. y Del Campo, C. (2015). Impacto de la motivación intrínseca en el rendimiento académico a través de trabajos voluntarios: Un análisis empírico. *Revista Complutense de Educación*, 26(1), 67-80. [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2015.v26.n1.42581](http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n1.42581).
- Campo, P. y Parte, L. (2011). La webquest como estrategia metodológica en la enseñanza universitaria de la asignatura de contabilidad de empresas turísticas. *Eduotec*, 38, 1-17. <https://doi.org/10.21556/edutec.2011.38.387>
- Castro, T. y Durán-Aponte, E. (2017). Capacitación de profesores en el diseño de recursos educativos abiertos (REA). Desarrollo y factibilidad de un entorno virtual de aprendizaje. *Aula de Encuentro*, 19(1), 115-142. Recuperado de: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/ADE/article/view/3269>



- Delgado, M. y Castrillo, L. (2015). Efectividad del aprendizaje cooperativo en contabilidad: una contrastación empírica. *Revista de Contabilidad*, 18(2), 138-147. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2014.05.003>
- Durán-Aponte, E. y Arias-Gómez, D. (2015). Validez del Cuestionario de Metas Académicas (CMA) en una muestra de estudiantes universitarios. *Revista Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 15(2), 23-36. <http://dx.doi.org/10.18270/chps.v15i1.1776>
- Durán-Aponte, E. y Elvira-Valdés, M. (2015). Patrones atribucionales y persistencia académica en estudiantes universitarios: Validez de la Escala Atribucional de Motivación al Logro General (EAML-G). *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 17(2), 201-222. Recuperado de: <https://goo.gl/YbKHHH>
- Herrador-Alcaide, T.C. y Hernández-Solís, M. (2016). Educación Digital Contable mediante Redes de Innovación: Una medición de su impacto. *Digital Education Review*, 29, 247-264. Recuperado de: <http://greav.ub.edu/der>
- Hulett, N. Moreno, L. y Pabón, F. (2016). Estrategia didáctica para la enseñanza del sistema contable de partida doble. *Evaluación e Investigación*, 11(2), 119-134. Recuperado de: <http://bdigital2.ula.ve:8080/xmlui/654321/2313>
- Infante, I. y Forero, C. (2007). Una reflexión sobre mi propia práctica pedagógica en contabilidad desde la etnografía. *Revista Docencia Universitaria*, 8(1), 207-229. Recuperado de: <http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistadocencia/article/view/85>
- Lagos, N., Inglés, C., Ossa, C.; González-Maciá, C.; Vicent-Juan, M. y García-Fernández, J. (2016). Relación entre atribuciones de éxito y fracaso académico y ansiedad escolar en estudiantes chilenos de educación secundaria. *Psicología desde el Caribe*, 33(2). <http://dx.doi.org/10.14482/psdc.33.2.7296>
- Leones, K. Pérez, L. y Zabaleta, M. (2015). ¿Cómo mejorar la enseñanza de la Contabilidad? *Liderazgo y Estrategias*, 5(1), 66-75. Recuperado de: <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/liderazgo/article/view/3238>
- Leyva, M.; Escobar, R.; Espín, C. y Pérez, K. (2018). Facebook como herramienta para el aprendizaje colaborativo de la inteligencia artificial. *Revista Didasc@lia: didáctica y educación*, 9(1), 27-36. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6595066>
- Llorens, F. y Capdeferro, N. (2011). Posibilidades de la plataforma Facebook para el aprendizaje colaborativo. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 8(2), 31-45. Recuperado de: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v8n2-llorens-capdeferro/v8n2-llorens-capdeferro>
- López, A. y Cañizales, M. (2019). Diagnóstico sobre la metodología para la enseñanza de la Contabilidad en la Universidad Católica de Cuenca, Sede Macas. *Rev. Cubana Edu. Superior*, 38(1). Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v38n1/0257-4314-rces-38-01-e5.pdf>



- Mejía, M. (2016). Diseño y desarrollo de Learning Objects, integrados en un aula virtual, enfocados al aprendizaje de la Contabilidad General. (Trabajo de Maestría). Recuperado de: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/4739>
- Meza, L., Abundez, E.; Fernández, F. y Alamo, M. (2015). *Facebook como herramienta educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel medio superior. Zona próxima. Revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación*, 22, 116-127. DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/zp.22.6330>
- Montagud, D. y Gandía, J. (2014). Entorno virtual de aprendizaje y resultados académicos: evidencia empírica para la enseñanza de la Contabilidad de Gestión. *Revista de Contabilidad*, 17(2), 108-115. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2013.08.003>
- Ortiz, E.; Gras, E. y Marín, S. (2018). El efecto de la evaluación continua en el aprendizaje universitario: un estudio empírico en Contabilidad financiera. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23(79), 1235-1259. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v23n79/1405-6666-rmie-23-79-1235.pdf>
- Ortiz, G.; Allauca, G.; Paredes, L. y Torres, G. (2015). Análisis del impacto del uso de Facebook como herramienta educativa en los cursos de educación continua de la Escuela de Calificación y Perfeccionamiento de la Armada del Ecuador. *Revista Tecnológica ESPOL – RTE*, 28(5), 303-318. Recuperado de: <http://www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/view/443/308>
- Ramírez, D. (2017). Análisis y desarrollo de la educación contable: temáticas de su abordaje y principales problemáticas según el pensamiento estudiantil socializado por la Fenecop (2000-2016). *Cuadernos de Contabilidad*, 18(46). DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc18-46.adecc>.
- Reinoso, J. (2012). Aplicación de un ambiente virtual de aprendizaje orientado a la formación empresarial. *Estudios Gerenciales*, 28(122), 105-120. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(12\)70196-1](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(12)70196-1).

#### Para citar este artículo:

Pinto, M., y Durán-Aponte, E. (2020). Uso de Tecnologías Digitales Disponibles para la enseñanza de la Contabilidad en Educación Media. *EduTEC. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (72), 125-139. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.72.1527>

