

Organizar la mente para estimular la motivación intrínseca en el aula virtual

Organizing the mind to stimulate intrinsic motivation in the classroom.

Norma Edith Sánchez Tallabas¹
María Elena Valadez Mena²
Verónica Valadez Mena³
Mirna del Rosario Luna García⁴

Recibido: 25/10/2021
Aceptado: 13/01/2022

Revista RELEP, Educación y Pedagogía en Latinoamérica.

Disponible en:
<https://iquatroeditores.com/revista/index.php/relep/index>

<https://doi.org/10.46990/relep.2022.4.1.548>



Resumen

La presente investigación indaga sobre el tipo de organización que estimula en mayor medida la motivación intrínseca de los alumnos por aprender en el aula virtual. Se aborda la importancia de que los estudiantes muestren, de manera espontánea, interés, decisión y buen ánimo durante sus clases virtuales para alcanzar aprendizajes significativos y duraderos. Para ello, se tomó en cuenta el enfoque de Huidobro, Gutiérrez y Condemarín (1997), quienes indican la influencia de factores ambientales externos que inciden en la calidad de los estudios, es decir, la disposición ordenada de los elementos que componen el acto de estudiar: lugar, mente y tiempo.

La investigación se desarrolló bajo una metodología cuantitativa y de hallazgo en grupos de 6° grado de la primaria Anexa a la Normal de Torreón, Coahuila, y como resultado se reconoció que la organización de la mente, es decir, la atención que los alumnos logran en la modalidad virtual es la condición que más facilita la motivación intrínseca de los estudiantes. Asimismo, se destaca como hallazgo relevante que los estudiantes de sexo masculino consideran más importante concentrarse y realizar las actividades en línea, a diferencia de las mujeres.

Palabras clave

Aula virtual, motivación intrínseca, organización de la mente

Abstract

This research investigates the type of organization that stimulates to a greater extent intrinsic motivation in students to learn in virtual classrooms. This research addresses the importance students' spontaneity, interest, decisiveness and good humor have during their virtual classes, to achieve

significant and long-lasting learning. For this purpose, the approach of Huidobro, Gutiérrez and Condemarín (1997), who indicate the influence of external environmental factors that affect the quality of studies, that is, the orderly arrangement of the elements that make up the act of studying: place, mind, and time, was considered.

The research was developed under a quantitative findings methodology with 6th grade primary school children from Annexed to the Normal, Torreon, Coahuila, and as a result we acknowledged that the organization of the mind, that is to say that attention students achieve in a virtual modality is the prerequisite that enables intrinsic motivation in students. Moreover, a relevant finding highlights that male student consider it more important to concentrate and carry out online activities, as opposed to female students

Keywords

Virtual classroom, intrinsic motivation, organization of the mind

Introducción

La motivación intrínseca se refiere a la realización de acciones sólo por la satisfacción de hacerlas sin necesidad de un incentivo externo, es decir, surge del interior del individuo, originándose a partir del placer que se obtiene de la tarea en sí o de la sensación de satisfacción que sigue a la realización de una actividad o que se alcanza durante el trabajo en una tarea. Su fuerza motivadora es mayor que la de cualquier recompensa externa o que se acompañe de reconocimiento. Una persona intrínsecamente motivada se dedicará a una labor porque le resulta agradable o por el reto que supone, nunca por la consecución de una recompensa o un premio. Ello no implica que quienes disfrutan de ciertos niveles de motivación intrínseca en su trabajo no busquen recompensas, sino que éstas no son suficientes para mantenerlos motivados.

Por tal motivo, la motivación intrínseca es clave para que exista en los alumnos una huella duradera y positiva en sus logros de aprendizaje.

En un planteamiento educativo basado en el humanismo, las escuelas y los planteles no cesarán de buscar y gestar condiciones y procesos para que los estudiantes tengan la oportunidad de aprender. Así, las escuelas deben identificar y hacer uso efectivo de los recursos humanos, económicos, tecnológicos y sociales disponibles, con el objetivo de desarrollar el máximo potencial de cada estudiante en condiciones de equidad (SEP, 2017).

La motivación intrínseca se logra con la ayuda de diversos factores, como las dimensiones didáctico-pedagógicas dentro de un aula virtual, la autoeficacia que posee el alumno, aunado tanto al apoyo emocional que recibe en su hogar, como al apoyo que brinda el docente. Esta investigación se enfoca en la organización del alumno con el medio que lo rodea en un aula virtual. Es importante destacar que la metodología de trabajo

virtual no se había puesto en marcha en escuelas públicas del país como un requerimiento obligatorio, por tanto, miles de docentes buscaron todas las maneras posibles de que los alumnos adquirirán los conocimientos propiciando aprendizajes profundos y significativos a través de diversas plataformas virtuales, fortaleciendo el vínculo y comunicación con padres de familia y estudiantes. Es por esto que se consideró importante investigar los factores de la organización con el medio que integran un aula virtual, única modalidad viable en tiempos de pandemia, que favorecen la motivación intrínseca de los educandos en sus diferentes contextos.

Revisión de la literatura

La verificación teórica se orientó hacia dos grandes elementos que direccionan la presente investigación: la motivación intrínseca y la organización del medio del aula virtual que la propician.

Existen varias teorías generales sobre la motivación. En primer lugar, se encuentra la teoría psicológica de la jerarquía de las necesidades humanas, sostenida por Abraham Maslow en su obra *Una teoría sobre la motivación humana* (1943), uno de los primeros estudios desarrollados sobre la motivación en los individuos. Maslow sostiene que existen cinco tipos de necesidades. Cuando la persona satisface un tipo de necesidades, éstas pierden importancia para el individuo, pero entonces surgen otras que lo siguen motivando, “pues sólo las necesidades que no son satisfechas son relevantes” (Soriano, 2001).

Para Maslow, las necesidades son activadores y reguladores anclados de algún modo en el cuerpo, que la mayoría de las veces obedecen a un estímulo externo e influyen favorablemente sobre el organismo. Maslow remarca que, conforme se satisfacen las necesidades más básicas, los seres humanos desarrollan necesidades y deseos más elevados. Para este autor, las necesidades fisiológicas (respirar, beber agua, alimentarse, dormir, entre otras) son las más importantes. Una vez satisfechas las necesidades fisiológicas, surgen las que Maslow llama necesidades de seguridad (estabilidad, protección, ausencia del miedo, por mencionar algunas). Por ejemplo, al haber satisfecho de alguna forma ambos tipos de necesidades (fisiológicas y de seguridad), surge la necesidad de pertenencia y de amor, relacionada con la amistad, pareja, familia, aceptación social. Luego, surge la necesidad de estimación; casi todos los individuos sienten la necesidad de una valoración de sí mismos estable, fundamentada y elevada. Esta necesidad de estimación se divide en deseo de fuerza, competencia, libertad, deseo de prestigio, posición, fama, reconocimiento. En el último nivel se encuentra la necesidad de autorrealización, denominada también “motivación de crecimiento”. Esto significa que el hombre tiende a ser cada vez más completo e incluiría una tendencia a los buenos valores: alegría, afabilidad, ánimo, honradez, amor, bondad, necesidad de adquirir conocimientos (Maslow, 1943, citado en Soriano, 2001, pp. 3-5).

Otra línea de estudio general sobre la motivación es la denominada teoría bifactorial, conocida también como factores de motivación y

factores de higiene. Ésta fue propuesta por el psicólogo Herzberg en 1959 y busca explicar el comportamiento que tienen las personas en situaciones o ambientes de trabajo relacionados con la satisfacción e insatisfacción que dichas situaciones originan. Para Herzberg, dentro la teoría bifactorial, primero se encuentran los factores de motivación, también conocidos como factores intrínsecos: aquellos que se relacionan con la satisfacción que el individuo tiene por el puesto de trabajo y la naturalidad con que las personas ejecutan las tareas. Los factores motivacionales involucran sentimientos que se relacionan con el crecimiento, el desarrollo personal y la autorrealización. Por otro lado, se tiene a los factores de higiene, también conocidos como factores extrínsecos: guardan relación con la insatisfacción, se localizan en el ambiente y abarcan las condiciones físicas del lugar de trabajo, éstas deben ser las condiciones mínimas que las personas necesitan para desempeñar su labor adecuadamente. Los factores higiénicos se encuentran fuera del control de las personas (Bello & Bustamante, 2019).

La motivación intrínseca ha sido reconocida y se le otorga un papel preponderante. Para Ambrose y Kulik (1999), la motivación intrínseca es la verdadera motivación y la que debiera despertarse en las personas para lograr un cambio o progreso real en su comportamiento.

Harter (1978) menciona que los evolucionistas reconocen que, a partir del momento del nacimiento, los niños, en un estado saludable, son activos, inquisitivos, curiosos y juguetones, aun en ausencia de recompensas específicas.

Estar motivado intrínsecamente es asumir un problema como reto personal, es enfrentarlo por el simple hecho de hallar su solución, sin que se involucre esperanza o anhelo de recompensa externa por hacerlo (Jiménez, 2007).

El Plan y Programa de Estudio Aprendizajes Clave (SEP, 2017), en el apartado de Educación socioemocional y tutoría, refiere como elemento fundamental de la motivación el autoconocimiento del alumno, resaltando la importancia que conlleva el que los estudiantes entiendan su relevancia y sean motivados para practicarlos. Para ello, se recomienda observar y reflexionar sobre los beneficios de conocerse a sí mismo, las desventajas de no conocerse, y el provecho de desarrollar habilidades socioemocionales. Es por ello que dichas variables se agregaron a la presente investigación, al considerarlas importantes y en relación directa con la educación socioemocional.

Asimismo, en los Principios pedagógicos establecidos por el Plan y Programas de Estudio (SEP, 2017), se indica estimular la motivación intrínseca del alumno y se señala como función principal que el docente diseñe estrategias que hagan relevante el conocimiento, fomentando el aprecio del estudiante por sí mismo y por las relaciones que establece en el aula. De esta manera, se favorece que el alumno tome el control de su proceso de aprendizaje y propicia, asimismo, la interrogación metacog-

nitiva para que el estudiante conozca y reflexione sobre las estrategias de aprendizaje que él mismo utiliza para mejorar.

Por tanto, la motivación intrínseca debe entenderse como el gusto de una persona por realizar tareas sin la necesidad de verse condicionada por presión, recompensas, castigos, entre otros factores. Una motivación intrínseca implica interés, decisión y buen ánimo espontáneos al buscar el logro de los objetivos que son vistos como importantes y valiosos en sí mismos. El individuo motivado intrínsecamente por su labor la percibe como significativa e interesante, que requiere de sus habilidades, criterio, autonomía y que le hace crecer o desarrollarse de forma personal. En suma, es un individuo que disfruta de las tareas implicadas en su labor cotidiana y que para realizarlas no se enfoca anticipada o exclusivamente en las recompensas externas que obtendrá con ello.

Por tanto, la teoría de la motivación intrínseca no se ocupa de sus causas, las cuales se ven como una propensión de la propia evolución (Ryan & Frederick, 1997), sino que examina las condiciones que estimulan y sostienen versus las que evitan y disminuyen esta propensión innata dentro del aula. Por ello, la decisión de estudiarla en los alumnos de 6º grado, grupo de práctica, se enfoca en el estudio de los factores que la potencian.

Por su parte Vallerand y Ratelle (2002) reconocen que los efectos más deseables de la motivación intrínseca se relacionan con la regulación integrada y con la identificación. Entre sus consecuencias cognitivas destacan: la activación de determinados procesos, como el aprendizaje profundo, la creatividad o la flexibilidad cognitiva (Lepper & Henderlong, 2000); el uso de estrategias de aprendizaje adecuadas (Vansteenkiste, Lens & Deci, 2006); y la puesta en marcha de actividades exploratorias. Como efectos emocionales, Deci y Ryan (2000) señalan la aparición de menos sentimientos negativos, como la vergüenza, y de más efectos positivos, como el orgullo. También se relacionan con variables motivacionales, como el interés personal, el interés situacional, la orientación general a metas de aprendizaje o un elevado autoconcepto académico (Manassero & Vázquez, 2000).

Los alumnos con una motivación intrínseca poseen determinados niveles conductuales que benefician su desempeño. A nivel conductual, evidencian ventajas que se concretan en una mayor elección libre de la tarea, en la persistencia en ella y en el esfuerzo que están dispuestos a realizar (Walls & Little, 2005).

Otra variable considerada importante dentro de los niveles conductuales para la presente investigación es la atención. Regularla implica orientarla y sostenerla voluntariamente en la experiencia, estímulo o tarea a realizar, así como monitorear, detectar, filtrar y dejar ir elementos distractores. Por lo cual, aprender a regular la atención es fundamental para alcanzar el control de la conducta. Una vez que el estudiante logra tener cierto dominio de su atención, puede dirigirla hacia su mundo interno y

tomar conciencia de las motivaciones, pensamientos, preferencias y emociones que experimenta (SEP, 2017).

Por lo expuesto hasta este punto, queda claro el lugar central de la motivación intrínseca como requisito para construir conocimientos y habilidades de forma significativa. Destaca que la actuación del maestro es clave para ayudar a los estudiantes a reconocer sus sistemas de motivación y cómo éstos influyen en su aprendizaje. Los docentes deben conocer lo suficiente a sus alumnos y tomar en cuenta todos los factores que se generan e influyen en el proceso educativo para alentarlos a desarrollar el máximo de su potencial, que en las condiciones actuales por emergencia sanitaria implican el sistema a distancia, única modalidad en la que es posible llevar a cabo este proceso.

Por lo contrario, en cuanto a la fundamentación teórica del aula virtual, se destaca la polisemia en el uso de términos. Las propuestas educativas con bases virtuales fortalecen de manera singular los aprendizajes de los contextos que las adoptan, potenciando de esta forma, con innovación continua, el uso de los materiales tecnológicos en aulas presenciales y, actualmente, como consecuencia de los sucesos ocurridos durante 2020-2021 (pandemia por COVID-19), posicionándose como principal o único recurso para brindar clases a distancia.

Al respecto, Scagnoli (2000) menciona que el aula virtual no debe entenderse sólo como un mecanismo para la distribución de la información, sino que debe ser un sistema donde las actividades involucradas en el proceso de aprendizaje puedan tomar lugar, en otras palabras, que permita interactividad, comunicación, aplicación de los conocimientos, evaluación y manejo de la clase.

Según Horton (2000), el aula virtual es el medio en la World Wide Web (www) por el cual los educadores y educandos se encuentran para realizar actividades que conducen al aprendizaje.

En el caso de la educación a distancia, el aula virtual toma una importancia radical, ya que será el espacio donde se concentrará el proceso de aprendizaje. Más allá del modo en que se organice la educación a distancia, sea semipresencial o remota, sincrónica o asíncrona, el aula virtual será la modalidad en que se desarrolle la clase. Por ello es importante definir qué se espera que los alumnos puedan lograr en su aprendizaje a distancia y qué elementos aportará el nuevo medio para que esa experiencia sea productiva (Scagnoli, 2000).

Cada vez es más frecuente el uso del término inglés e-learning, referido al aprendizaje a distancia a través de internet, en lugar de las expresiones españolas aprendizaje virtual o aprendizaje electrónico.

El e-learning se refiere a la utilización de las tecnologías de internet para ofrecer un conjunto de propuestas que permitan incrementar el conocimiento y la práctica (Rosenberg, 2001).

Al respecto, la Comisión Europea (2003) la define como la utilización de las nuevas tecnologías multimedia y de internet para mejorar la calidad del aprendizaje facilitando el acceso a recursos y servicios, así como a la colaboración e intercambio remotos. Asimismo, Barberá (2008) se refiere al proceso de aprendizaje a distancia que se facilita mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

El e-learning es un concepto que se refiere a una determinada modalidad de organización, desarrollo y evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje que se materializa o tiene lugar mediante espacios pedagógicos creados digitalmente y que reciben el nombre de aula virtual, por lo que está estrechamente vinculada con e-learning (Area & Adell, 2009).

Evidentemente, las aulas virtuales de e-learning son poderosas herramientas que han permitido incrementar la calidad de los procesos formativos a distancia, y los estudios ofertados por este tipo de instituciones educativas han sido pioneros en el desarrollo del e-learning. No obstante, como se mencionó con anterioridad, hoy día, los recursos educativos distribuidos a través de la web —ya sea abiertos y públicos, o bien, en espacios cerrados virtuales dentro de plataformas— también son empleados en diversidad de situaciones presenciales.

En cuanto a estos factores externos o ambientales, con base en la observación áulica, se detectó la organización del medio como variable que interviene en la motivación intrínseca y se consideró interesante incluirla como variable independiente para la realización de este estudio.

Al respecto, en el libro *A estudiar se aprende*, Huidobro, Gutiérrez y Condemarín (1997) refieren que los factores ambientales son todos los elementos externos que inciden, para bien o para mal, en la calidad de los estudios. Entre estos factores se encuentra la organización para el estudio, es decir, la disposición ordenada de los elementos que componen el acto de estudiar: lugar, mente y tiempo.

Organizar el lugar se refiere a las condiciones físicas del lugar de estudio. El espacio debe ser silencioso, iluminado, aislado de ruidos, tranquilo y sin distractores. Los factores externos influyen en el éxito del rendimiento.

Organizar la mente significa tener una idea básica del tema, ir de lo general a lo particular. Hay que recordar que no se puede aprender una materia si previamente no se conoce la organización. Los contenidos adquieren significado cuando se descubre la relación entre todos ellos. En lo que se refiere a esto, el Plan y Programa de Estudio Aprendizajes Clave (SEP, 2017) menciona que existen diversas técnicas para aprender a regular la atención; entre ellas, destacan técnicas de entrenamiento mental que ayudan a generar calma y claridad, reducen el estrés y promueven el bienestar.

Organizar el tiempo significa adaptarlo tanto al trabajo que se va a realizar como a las características propias de cada persona. Una ade-

cuada planificación hace posible distribuir equilibradamente la jornada diaria y semanal para completar todo el trabajo escolar, facilita la concentración gracias a la creación de hábitos y permite aprovechar el tiempo libre para la recreación.

Metodología

La tipología de la investigación es cuantitativa y de hallazgo. Es cuantitativa porque se lleva a cabo un conjunto de procesos secuenciales y probatorios que busca especificar propiedades, características y rasgos importantes del fenómeno observado, identificando tendencias de la población analizada sobre realidades de hecho y su característica principal es la de presentar una interpretación correcta que incluye encuestas para tratar de resolver una necesidad en un contexto determinado; es de hallazgo porque indica vínculos o relaciones encontradas fuera de la expectativa.

La investigación integró dos ejes de análisis para su experimentación: el eje independiente: Factores ambientales externos del aula virtual, y el eje dependiente: Motivación intrínseca. Lo que se pretende comprobar es la hipótesis de que la organización de factores externos ambientales en el aula virtual facilita la motivación intrínseca de los alumnos.

Los ejes fueron modelados con un grupo de variables complejas que a su vez desprenden variables simples, permitiendo encontrar con mayor precisión lo que se investiga. Es importante mencionar que la clasificación de variables se hizo con antelación para elegir las que fueran más pertinentes al contexto escolar en el que se trabaja, y al momento de diseñar el instrumento de investigación se buscó que su grado de confiabilidad y validez fueran óptimos para su aprobación.

La investigación contempla dos ejes y por cada eje sus variables complejas, así como sus variables simples enumeradas, con su clave y su definición operacional.

Para la recolección de información se diseñó un instrumento que consta de 59 variables, dividido en dos apartados.

En el primero se encuentra un grupo de datos señaléticos o datos generales que permiten caracterizar a los sujetos de la investigación, en este caso, a través de nueve variables de medición tipo nominal, de complementación cerrada (género, edad, cuenta con internet en casa, tiene celular propio, cuenta con computadora o laptop, con quién vive, sus padres están separados, horas que duerme al día y cuál es su asignatura favorita).

En el segundo apartado se presentan 50 ítems correspondientes a las variables simples agrupadas por las diferentes variables complejas que conforman cada uno de los dos ejes de investigación, variables medidas de manera ordinal en una escala del 0 al 10, donde 0 es ausencia de valor y 10 es valor máximo. En la escala de estas variables existe el cero absoluto y la magnitud de diferencia entre los valores numéricos entre sí.

Esta investigación se desarrolló en la Escuela Anexa a la Normal de Torreón, Coahuila, con una población de 407 estudiantes de 1° a 6° grados. La escuela reporta un nivel socioeconómico medio-bajo; la planta docente de la institución es de organización completa con un docente por grado, más directora, subdirectora, maestras de inglés, departamento de USAER (Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular) con equipo completo, además de contar con personal de intendencia. En lo que concierne a infraestructura, se puede decir que el plantel permanece en buenas condiciones.

Se aplicó el muestreo intencional no probabilístico con un $n=35$, correspondiente a los estudiantes de 6° grado sección "B". Las pruebas de confiabilidad y validez se realizaron en la fase de trabajo de campo, aplicándose el instrumento de manera virtual a 35 estudiantes de 6° grado de primaria con edades que oscilan entre los 11 y 12 años; las respuestas del instrumento se registraron en una base de datos y fueron sometidas a procesamientos estadísticos para su análisis, inferencia y conclusiones.

Con base en la revisión de información teórica y bibliográfica para la comprensión del fenómeno de estudio y sus elementos correspondientes, y con la intención de integrar los atributos de forma coherente y articulada, se dio paso al diseño y validación del instrumento, el cual se sometió a la revisión de expertos que recomendaron algunas adecuaciones al contenido, estructura y manera de aplicación. Se hizo garantizar su confiabilidad y validez a través de un análisis de ítems, obteniendo un alpha de Cronbach de 0.950 y un estandarizado de 0.957. Posterior a su aplicación, se procesaron estadísticamente a nivel descriptivo frecuencias y porcentajes, además del comportamiento univariable con medidas de tendencia central y variabilidad; comparativo con la prueba t de Student y por último en el relacional con correlación de Pearson. Con base en los resultados estadísticos obtenidos, se realizaron inferencias que condujeron a las conclusiones para su exposición.

Resultados

Análisis comparativo

En este nivel se trabajó con la prueba t de Student, con un índice máximo de error probable de 0.05.

En las variables que miden el factor de organizar el medio que rodea a los alumnos en el aula virtual, se presentan diferencias significativas entre el género masculino y femenino del grupo encuestado en lo siguiente:

Tabla 1.1

Prueba t de Student entre el género y la organización del medio del aula virtual

Núm	Variable			t-value	Df	P
		Femenino	Masculino			
21	Or_Men	6.888889	8.823529	— 2.73608	33	0.009931
22	Or_Tiem	7.111111	7.647059	— 0.52414	33	0.603684
23	Or_Esp	7.777778	8.941176	— 1.4566	33	0.154675

Directorio de variables		
21	Or_Men	Organizar la mente
22	Or_tiem	Organizar el tiempo
23	Or_Esp	Organizar el espacio

En la Tabla 1.1 se puede observar que, de acuerdo con el análisis de comparación de las medidas de las variables, los hombres consideran más importante organizar su mente (Núm.21,Or_Men) para realizar las actividades en línea, en comparación con las mujeres.

Análisis correlacional

En este nivel se trabajó con las correlaciones Producto Momento Pearson; se consideran las correlaciones significativas con error probable a $p \leq 0.0005$ y un $r = .557707$.

En la Tabla 1.2 se muestran tres variables de la organización del medio del eje Factores de la modalidad virtual que se correlacionan significativamente con diez variables del eje Motivación intrínseca.

Tabla 1.2
Comportamiento correlacional, Organización del medio de los factores del aula virtual en relación con el eje Motivación intrínseca

				Factores de la modalidad virtual		
				Organización del medio		
				21. Organizar la mente	22. Organizar el tiempo	23. Organizar el espacio
Motivación intrínseca	Consecuencias cognitivas	32. Aprendizaje profundo	0.62			
		33. Creatividad	0.62			
		35. Utilización de estrategias de aprendizaje	0.64			
	Efectos emocionales	38. Más orgullo	0.66			
	Variables motivacionales	40. Interés personal		0.62		
		41. Interés situacional	0.65			
		46. Responsabilidad		0.65		
	Nivel conductual	47. Persistencia		0.70		
		48. Esfuerzo	0.77		0.66	
		49. Atención	0.77	0.82	0.73	

En cuanto a la organización del medio de los factores de la modalidad virtual, de acuerdo con la Tabla 1.2, en el grado en que los alumnos organicen su mente y se concentren para realizar las actividades que se les asignan, se interesan y esfuerzan más en utilizar con creatividad y atención estrategias o herramientas de aprendizaje para lograr aprendizajes profundos. Organizar la mente es el factor que en mayor medida o con mayor significancia favorece la motivación intrínseca.

Del mismo modo, en la medida en que los alumnos organicen su tiempo para enviar las actividades a su maestro, despiertan su interés personal por mantenerse al pendiente de las tareas que se les presentan, incrementando su atención, persistencia y responsabilidad por cumplir con las labores asignadas.

De igual forma, el grado en que los alumnos organicen un espacio dentro de su hogar para realizar las actividades genera mayor esfuerzo y atención por realizar las tareas a pesar de las dificultades que se le presenten.

Se infiere que, en la medida en que los alumnos organicen su mente, su tiempo y un espacio dentro de su hogar para realizar las actividades, se interesan y esfuerzan más por estar al pendiente de las dinámicas que se les presentan y procuran utilizar con creatividad y atención estrategias o herramientas de aprendizaje para lograr con persistencia y responsabilidad aprendizajes profundos.

Discusión

En lo referente a la organización del medio del aula virtual, en la medida en que los alumnos organizan su mente, su tiempo y un espacio dentro de su hogar para realizar las actividades escolares del aula virtual, se interesan, concentran y esfuerzan más por estar al pendiente de las actividades que se les presentan y utilizan con creatividad y atención todas las estrategias o herramientas de aprendizaje para lograr con persistencia y responsabilidad aprendizajes profundos.

De acuerdo con Huidobro, Gutiérrez y Condemarin (1997), se destaca que los factores como la organización para el estudio, es decir, la disposición ordenada de los elementos que componen el acto de estudiar: lugar, mente y tiempo, inciden, para bien o para mal, en la calidad de los aprendizajes. A pesar de que los autores los presentan con la misma importancia, en los resultados de esta investigación se indica que la organización de la mente es la que favorece de manera más significativa la motivación intrínseca de los alumnos.

Además, Moll (2018) afirma que el aprendizaje profundo se considera un efecto deseable de la motivación intrínseca que surge de la cognición del estudiante y consiste en dotar de significado nueva información, es decir, se trata de una estrategia que tiene como finalidad incorporar una perspectiva crítica sobre un determinado aprendizaje y, al hacerlo, favorecer su comprensión y retención a largo plazo, con la posibilidad de que dicho aprendizaje sirva más adelante para la resolución de un determinado problema en un contexto específico. Este aprendizaje profundo como efecto cognitivo deseable de la motivación intrínseca del estudiante al dotar de sentido la nueva información, se asemeja al aprendizaje significativo de Ausubel, que indica que éste se produce al incorporar la nueva información de forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno, tanto con una intencionalidad de relacionar los nuevos conocimientos con los que el alumno ya posee como con una disposición positiva ante el aprendizaje (motivación intrínseca de querer aprender).

Continuando con Moll (2018), éste menciona que el efecto cognitivo deseable de la motivación intrínseca favorece la comprensión y retención a largo plazo del nuevo aprendizaje, el cual servirá para resolver determinado problema en un contexto específico; consideramos que dicha aseveración es insuficiente, ya que a menudo los aprendizajes, las estrategias y las habilidades que se aprenden en clases se limitan a resolver problemas áulicos o parecidos al tipo de problemáticas resueltas en el aula; sin embargo, estos aprendizajes deben ser tan profundos que los alumnos sean capaces de transferirlos a la resolución de situaciones nuevas, situaciones de la vida diaria diferentes a las actividades escolares.

Conclusiones

En un primer momento, con base en la observación realizada durante la presente investigación, se pensó que las niñas, por su desempeño, consi-

deraban que la concentración era prioridad para realizar las actividades. Sin embargo, resultó que los niños consideran más importante organizar su mente para concentrarse y realizar las actividades en línea, a diferencia de las mujeres (tabla 1). Lo anterior coincide con hallazgos hechos por científicos de la universidad de Pensilvania, en Estados Unidos, quienes encontraron que, con base neurológica, en el hombre hay más conexiones entre la parte delantera y trasera del cerebro dentro de cada hemisferio; en las mujeres, en cambio, hay más conexiones cruzadas entre los dos hemisferios. Estas diferencias podrían explicar por qué, en general, los hombres tienden a ser mejores para aprender y ejecutar una sola tarea, mientras que las mujeres están mejor preparadas para realizar varias tareas simultáneas, pues la comunicación interhemisférica en el cerebro de las mujeres es más fluida que en el cerebro de los hombres. Esto permite que las mujeres manejen muchas cosas diferentes a la vez. En cambio, el cerebro de los hombres está preparado para poder hacer sólo una cosa a la vez, por lo cual se les dificulta ver y oír otras cosas mientras se concentran en una actividad (BBC News, 2013).

Es por ello que se concluye que los alumnos de género masculino sí consideran más importante concentrarse para realizar la tarea que se les asigna en el aula virtual, a diferencia de las niñas.

Por otro lado, con base en los resultados del análisis correlacional, se concluye que la organización del medio del aula virtual sí favorece la motivación intrínseca de los alumnos, hipótesis general de la investigación, ya que en la tabla 2 se evidencia que la organización tanto de la mente como del espacio y del tiempo favorecen la motivación intrínseca del estudiante, aunque es relevante mencionar que la primera es la más importante, ya que en la medida en que los alumnos organizan su mente y logran concentrarse para realizar las actividades que se les asignan, se interesan, esfuerzan y están más atentos en utilizar con creatividad todas las estrategias o herramientas de aprendizaje, lo que les facilita el logro de aprendizajes profundos, efecto cognitivo deseable de la motivación intrínseca, que consiste en incorporar una perspectiva crítica sobre un determinado aprendizaje y, al hacerlo, favorecen su comprensión, aspecto que les permite mejorar su retención a largo plazo, con la posibilidad de que dicho aprendizaje les sirva, más adelante, para la resolución de problemas en un contexto determinado (Moll, 2018).

Referencias

- Ambrose, M. & Kulik, C. (1999). Old friends, new faces: motivation research in the 1990s. *Journal of Management*, 25, 231-292.
- Area, M. & Adell, J. (2019). eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord.), *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 391-424). Málaga: Aljibe.
- Barberá, E. (2008). *Aprender e-learning*. Barcelona: Paidós.
- BBC News (2013, diciembre 3). Por qué ellas tienen más memoria y ellos

- navegan mejor. Recuperado de https://www.bbc.com/mundo/ultimas_noticias/2013/12/131202_ulntot_hallazgos_mapa_cerebro_msd
- Bello, J. & Bustamante, Y. (2019). ¿Es posible incrementar extrínsecamente la motivación intrínseca laboral? [Tesis] Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Comisión Europea, Dirección General de Educación y Cultura (2003). Better e-learning for Europe. Recuperado de http://europa.eu.int/comm/dgs/education_culture/publ/pdf/e-learning/en.pdf
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Harter, S. (1978). Effectance motivation reconsidered: Towards developmental model. *Human Development*, 1, 661-669.
- Horton, W. (2000). *Designing web based training*. Nueva York: Wiley Computer Publisher.
- Huidobro, C., Gutiérrez, M. & Condemarín, E. (1997). *A estudiar se aprende*. Chile: Ediciones UC.
- Jiménez, M. (2007). Motivación intrínseca. Competencia, autodeterminación y control. En E. Fernández-Abascal, M. Jiménez & M. Martín, *Emoción y motivación: la adaptación humana*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Acelles.
- Lepper, M. R. & Henderlong, J. (2000). Turning “play” into “work” and “work” into “play”: 25 years of research on intrinsic versus extrinsic motivation. En C. Sansone & J. M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation. The search for optimal motivation and performance*. Londres: Academic Press.
- Manassero, M. A. & Vázquez, A. (2000). Análisis empírico de dos escalas de motivación escolar. *REME, Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 3(5-6). Recuperado de <http://reme.uji.es/articulos> [mayo 2021].
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396.
- Moll, S. (2018, diciembre 2). Aprendizaje profundo. ¿Qué es? ¿Qué características presenta? Justifica tu respuesta. Recuperado de <https://justificaturespuesta.com/aprendizajeprofundo/#:~:text=El%20aprendizaje%20profundo%20consiste%20dotar,largo%20plazo%20y%20con%20la>
- Rosenberg, M. (2001). *e-Learning. Strategies for delivering knowledge in the Digital Age*. New Cork: McGraw-Hill.
- Ryan, R. M. & Frederick, C. M. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*, 65, 529-565.
- Scagnoli, N. (2000). El aula virtual, usos y elementos que la componen. Recuperado de <https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/2326/?sequence=2>
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2017). *Aprendizajes Clave para la educación Integral*. México: SEP.

- Soriano, M. M. (2001). La motivación, pilar básico de todo tipo de esfuerzo. *Proyecto social: Revista de Relaciones Laborales*, (9), 163-184.
- Vallerand, R. J. & Ratelle, C. (2002). Intrinsic and extrinsic motivation: a hierarchical model. En E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research*. Rochester: The University of Rochester Press.
- Vansteenkiste, M., Lens, W. & Deci, E. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist*, 41(1), 19-31.
- Walls, T. & Little, T. (2005). Relations among personal agency, motivation and school adjustment in early adolescence. *Journal of Educational Psychology*

Sobre los autores

- ¹Profesora investigadora en la Escuela Normal de Torreón, México.
ORCID: 0000-0002-7234-9960
- ²Profesora investigadora en la Escuela Normal de Torreón, México.
ORCID: 0000-0001-6180-1336
- ³Profesora investigadora en la Escuela Normal de Torreón, México.
ORCID: 0000-0003-1466-3844
- ⁴Profesora investigadora en la Escuela Normal de Torreón, México.
ORCID: 0000-0002-9685-2819



iQU4TRO EDITORES

En colaboración con:

