

Virtualidad vs. presencialidad en el aprendizaje de taller de diseño

Alejandra Gallardo (*)

Actas de Diseño (2024, octubre),
Vol. 47, pp. 174-176. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2022
Fecha de aceptación: noviembre 2023
Versión final: octubre 2024

Resumen: La aparición del estado de emergencia en el año 2020 por motivos de pandemia COVID – 2019, obligó a cada persona en el mundo a tener un aislamiento en casa para evitar contagios. Por tal razón, la educación tuvo que modificar totalmente su metodología y estrategias para continuar con el aprendizaje. Es así que la presente investigación realiza un análisis comparativo en cuanto a calificaciones en la materia de Taller de Diseño en la Carrera de Diseño Industrial de la Facultad de Diseño y Arquitectura de la Universidad Técnica de Ambato en Ecuador, a estudiantes de segundo semestre tanto en forma presencial en el periodo septiembre 2019 – enero 2020 y durante la pandemia en el periodo abril – septiembre 2020, y así determinar si el cambio a la metodología digital tuvo influencia en las calificaciones de los estudiantes, siendo el mismo docente que impartió clases con contenidos similares.

Keywords: educación virtual – educación presencial – diseño.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 176]

Introducción

El mundo sufrió un cambio radical en el año 2020 por la pandemia, cada aspecto se transformó y la vida diaria y actividades normales se adaptaron a la virtualidad como teletrabajo y teleeducación.

Dentro de la educación existen dos principales protagonistas: el formador, que es el docente, y el estudiante. Es así que, para generar el aprendizaje, el formador debe realizar una debida planificación para comunicar y ejecutar actividades de enseñanza con aplicación de estrategias que motiven, orienten e informen contenidos que serán aprendidos por el estudiante. Finalmente, los conocimientos serán puestos a prueba con evaluaciones que midan de cierta forma el proceso educativo.

Pere Marqués (2001) fusiona tres concepciones didácticas en los procesos de enseñanza - aprendizaje entre los cuáles están: la comunicación como vía de transmisión de conocimientos, el enfoque de sistemas que constituye el proceso en sí con elementos entrada - salida de un sistema abierto y dinámico en la parte curricular englobando las metas, acciones y objetivos que se desean conseguir. La educación presencial genera el conocimiento con el docente presencialmente, quien es la representación del saber. En esta modalidad es más sencillo interactuar con los estudiantes y resolver dudas en el aula desarrollando experiencias físicas, a diferencia de la educación online, que emplea plataformas o medios tecnológicos para impartir las clases virtuales.

La enseñanza y aprendizaje recurrieron a nuevas áreas y empleo de herramientas. Es así que según Holmberg (1955), las tecnologías de la información y comunicación aceleraron los procesos de comunicación con más fuentes de información a comparación con los medios tradicionales.

La educación online sustituyó la presencialidad desarrollándose en espacios virtuales con herramientas tecnológicas y de comunicación en distintas plataformas,

sin tener un contacto físico con el docente, creando así ventajas y desventajas. Entre las ventajas están el ahorro de tiempo al estudiar desde la comodidad de la casa, evitando el traslado a los centros de educación, una gran cantidad de información sobre la temática que se estudia, la repetición de la clase grabada y la autonomía, siendo factible investigar u organizarse para lograr un aprendizaje autónomo.

Dentro de las desventajas se encuentra la dificultad de concentración, en algunos casos poco acceso a la tecnología e incluso problemas de conectividad, y no tener contacto con el docente personalmente. Esto incrementó la responsabilidad del estudiante por desarrollar su aprendizaje.

De esta forma, la presente investigación propone analizar el rendimiento de los estudiantes en datos cuantificables, como son las calificaciones en el nivel de estudios de segundo semestre en dos periodos distintos: antes y durante la pandemia, en septiembre 2019 – enero 2020 y abril – septiembre 2020, aplicados a la misma materia. Taller de Diseño. e impartidos por el mismo docente en la Facultad de Diseño y Arquitectura de la Universidad Técnica de Ambato, de la Carrera de Diseño Industrial. Existen algunas investigaciones referentes a entornos de aprendizaje virtual y presencial, entre los cuáles, como referencia, se tomó el trabajo de Aguilar Floralba (2020) “Aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia”, ensayo elaborado con apoyo de la Universidad Politécnica Salesiana en Quito, Ecuador. En este se profundizan varias temáticas envueltas no solamente en el aprendizaje y pedagogía; además, se basa en distintas áreas que afectaron la educación en pandemia, como la desigualdad social que existe en el país y las diversas restricciones que provocaron en la educación con estudiantes que no tienen acceso a la tecnología por bajos recursos económicos y no podían acceder por no tener dispositivos en sus hogares ni tam-

poco internet. Según el Diario El Universo (2020) “existen 3 millones de estudiantes de colegios y escuelas fiscales inscritos en 150 mil centros de enseñanza, de ellos, 2 millones (...) tienen posibilidad de conectividad; pero no corren con esa misma suerte 1 millón de estudiantes” (p. 3), provocando un incremento en el número de deserción escolar.

Metodología

La presente investigación se desarrolló dentro del análisis crítico, cuantitativo y cualitativo. Según Sánchez, Carlos, & Katia (2018), en el análisis crítico el investigador interpreta los datos según su comprensión, aplicando una metodología cualitativa en el que clasifica y categoriza la información. Posteriormente se realiza un análisis cuantitativo en el cual se consideran todos los datos numéricos en base a parámetros de medición.

Es así, que la aplicación de la metodología se realizó en un análisis del contenido académico de la materia de taller en base a los sílabos tanto en el semestre presencial como en el virtual. Adicionalmente, se tomaron en cuenta las técnicas de aprendizaje empleadas y las calificaciones de los estudiantes obtenidas del sistema automático de la Universidad Técnica de Ambato.

En el semestre septiembre 2019 – enero 2020, la modalidad se desarrolló presencialmente en el nivel de segundo con 6 horas de clase por semana y 16 horas de tutoría presencial con un docente especializado en impartir la materia, con un título en cuarto nivel de Máster en Diseño Industrial para la Arquitectura.

En este semestre se aplicaron herramientas teórico-prácticas, aplicando los conocimientos de diseño para crear juguetes educativos para niños, y de esta forma, relacionar los conceptos y métodos de diseño para crear prototipos de productos industriales. Las técnicas de enseñanza impartidas son el método expositivo y el método de caso.

En el semestre abril – septiembre 2020 la modalidad se desarrolló virtualmente por motivos de pandemia, de igual manera con el nivel de segundo con las mismas horas de clase a la semana e impartida por el mismo docente. Se incrementaron nuevas plataformas digitales para impartir clases como Zoom, la plataforma virtual Moodle y Microsoft Teams, recibiendo clases con la cámara encendida.

El propósito de la materia se desarrolló en base a vincular problemáticas reales de diseño para desarrollar productos industriales, conceptualizando el diseño en el aspecto funcional, tecnológico y expresivo, para crear un producto de uso manual o doméstico con temática “nueva rutina diaria” por motivo del COVID-19. La metodología de enseñanza ejecutada es el aprendizaje basado en proyectos.

Para la comparación, se determina que todos los estudiantes en ambos periodos aprobaron la materia, siendo una calificación de 7 necesaria para aprobar. Se establecieron 3 rangos de calificaciones para el análisis: a) de 9 a 10, b) de 8 a 8.9, c) de 7 a 7.9, obteniendo los siguientes resultados:

- Semestre Presencial: septiembre 2019 – enero 2020 se cuenta con 28 estudiantes
 - a) 9 a 10, 2 estudiantes y un porcentaje de 7%
 - b) 8 a 8.9, 43 estudiantes y un porcentaje de 43%
 - c) 7 a 7.9, 50 estudiantes y un porcentaje de 50%
- Semestre Virtual: abril – septiembre 2020 se cuenta con 17 estudiantes
 - a) 9 a 10, 1 estudiante y un porcentaje de 6%
 - b) 8 a 8.9, 6 estudiantes y un porcentaje de 35%
 - c) 7 a 7.9, 10 estudiantes y un porcentaje de 59%

Análisis

Como primer punto, la cantidad de estudiantes en segundo semestre en modalidad presencial es de 28 y en modalidad virtual es de 17. Como segunda observación, en el primer rango de calificación sobresaliente, baja 1% en comparación a la modalidad virtual. Mientras que en el rango medio de notas, la diferencia es de 8%, bajando el nivel en comparación con las calificaciones en modalidad virtual. Además, se presenta un incremento de 9% en calificaciones del último rango de 7 a 7.9. Por lo tanto, se observa en los resultados que las calificaciones de los estudiantes de modalidad presencial a modalidad virtual bajaron en porcentajes notables. A pesar de no reprobar la materia, el último rango incrementa con calificaciones se puede considerar bajas. Lo esperado por parte del docente y el estudiante es, primero, lograr un aprendizaje útil que sea aplicable a nivel profesional, y que se refleje en la vida estudiantil con evaluaciones altas.

Conclusiones

La comparación de datos cuantificables de las calificaciones demuestran una variación notable de periodo presencial al virtual, a pesar de que el contenido y las horas dictadas de la materia se desarrollaron con temáticas similares, aplicando teoría y práctica para desarrollar productos industriales, no existió un cambio drástico de contenido académico. Sin embargo, en el semestre con educación en modalidad virtual, en comparación al semestre con modalidad presencial, se ve afectado en las calificaciones de los estudiantes. También, se debe resaltar que el número de estudiantes disminuyó de manera notable, de 28 a 17, a pesar de que en ambos periodos no son las mismas personas. Los estudiantes en el semestre presencial de septiembre 2019 – enero 2020 pasaron a tercero, y los del semestre virtual abril – septiembre 2020 provienen de primero. La diferencia no debería ser tan evidente.

Se recomienda profundizar la investigación analizando a fondo cada una de las razones de variación de estos rangos, las cuales pueden ser en gran parte a la adaptación educativa de modalidad presencial a virtual, el acceso a tecnología en hogares donde algunos estudiantes no contaban con recursos económicos para tener un computador o tablet o incluso acceso a internet. Otro de los factores para ingresar a clases es el nivel de conectividad.

Además razones psicológicas y familiares que tuvieron una repercusión en los estudiantes durante la pandemia. Sin duda, la adaptación de educación virtual a presencial constituye un gran reto para los docentes como para los estudiantes, obligándolos a generar ajustes y buscar medios que puedan compensar la interacción y comunicación. Sin embargo, hoy en día la virtualidad puede convertirse en una herramienta que expande la educación, donde se promueve la búsqueda de conocimiento e información para encontrar soluciones a través de la reflexión. Se debe reconocer que existen áreas de conocimiento práctico donde la presencialidad es necesaria, como en el área de la medicina, laboratorios y otros.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, F (2020) *Aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia* Repositorio de la Universidad Politécnica Salesiana, <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v46n3/0718-0705-estped-46-03-213.pdf>
- Beltrán, J. (1987). *Psicología de la Educación Madrid: Eudema*.
- El Universo. (24 de Abril de 2020). *Un millón de estudiantes sin acceso a educación virtual durante la emergencia sanitaria*. El Universo <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/04/24/nota/7822794/millon-estudiantes-accesoeducacion-virtual-durante-emergencia>
- Holmberg, B. (1995): «The evolution of the character and practice of distance education», *Open learning*, vol. 10 (2), pp. 47-53.
- Marqués; Pere.(2001). *Los procesos de enseñanza y aprendizaje*.
- Sánchez, H., Carlos, R., & Katia, M. (2018). *Manual de Términos en Investigación científica, tecnológica y Humanística*. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma.
- Torres, A. (2004). *La educación superior a distancia: entornos de aprendizaje en red*. Universidad de Guadalajara.

Abstract: The appearance of the state of emergency in the year 2020 due to the COVID - 2019 pandemic, forced every person in the world to have an isolation at home to avoid contagion. For this reason,

education had to totally modify its methodology and strategies to continue learning. Thus, the present research makes a comparative analysis in terms of grades in the subject of Design Workshop in the Industrial Design Career of the Faculty of Design and Architecture of the Technical University of Ambato in Ecuador, to second semester students both in face-to-face form in the period September 2019 - January 2020 and during the pandemic in the period April - September 2020, and thus determine whether the change to digital methodology had an influence on the grades of students, being the same teacher who taught classes with similar content.

Keywords: virtual education - face-to-face education - design.

Resumo: O surgimento do estado de emergência no ano de 2020 devido à pandemia da COVID - 2019 obrigou todas as pessoas do mundo a se isolarem em casa para evitar o contágio. Por esse motivo, a educação teve de modificar totalmente sua metodologia e estratégias para continuar aprendendo. Assim, a presente pesquisa faz uma análise comparativa em termos de notas na disciplina de Oficina de Design na Carreira de Design Industrial da Faculdade de Design e Arquitetura da Universidade Técnica de Ambato, no Equador, para alunos do segundo semestre, tanto no período de setembro de 2019 a janeiro de 2020 quanto durante a pandemia no período de abril a setembro de 2020, e assim determinar se a mudança para a metodologia digital teve influência nas notas dos alunos, sendo o mesmo professor que ministrou aulas com conteúdo semelhante.

Palavras-chave: educação virtual - educação presencial - design.

(*) **Gallardo Cárdenas, Alejandra Maricela:** os carreras de pregrado en la Universidad Técnica de Ambato – Ecuador Ingeniera en Diseño Gráfico Publicitario y Psicóloga Industrial, Magister en Diseño Gráfico Digital en la Universidad Internacional de la Rioja - España, Diplomado en Community Manager en la Universidad Politécnica de Colombia – Colombia Con más de nueve años de experiencia en el campo del Diseño en entidades de gran prestigio como: Quimelia Marketing & Publicity Bureau C.A., Plasticaucho Industrial S.A. y la Universidad Técnica de Ambato