



Revista de Estilos de Aprendizaje / Journal of Learning Styles

ISSN: 1988-8996 / ISSN: 2332-8533

Docencia online y Covid-19: la necesidad de reinventarse

Javier Cifuentes-Faura

Universidad de Murcia

javier.cifuentes@um.es

<https://orcid.org/0000-0001-6763-8525>

Recibido: 7 de mayo de 2020. Aceptado: 8 de noviembre de 2020

Resumen

La crisis del coronavirus ha supuesto un cambio obligado en prácticamente todos los ámbitos, entre ellos, el de la educación. Tanto alumnos como profesores han tenido que adaptarse rápidamente a la educación a distancia y al uso de las nuevas tecnologías para impartir y/o recibir docencia. Sin embargo, a pesar de que, desde hace años, se lleva promulgando la importancia de usar la tecnología, a muchos les ha pillado desprevenidos. Se ha comprobado que está siendo bastante complicado adaptarse con facilidad a esta nueva modalidad, a pesar del esfuerzo de alumnos y profesores. Para mejorar la docencia online, será necesario una mayor formación del profesorado y una visión distinta que permita captar la atención del alumno en este nuevo sistema virtual. En esta línea, para-alumnos de Economía, se propone un ejercicio a realizar de forma virtual, con el que puedan adquirir las competencias necesarias de una parte de la materia, con las indicaciones del profesor, y, al mismo tiempo comprender la realidad del mundo actual desde el punto de vista económico, relacionando el PIB con la situación producida por el Covid-19.

Palabras clave: Covid-19; educación a distancia; economía; e-learning.

[en] Online learning and Covid-19: The need to keep reinventing

Abstract

The coronavirus crisis has meant a forced change in practically all areas, including education. Both students and teachers have had to adapt quickly to distance education and the use of new technologies to teach and/or receive teaching. However, despite the fact that the importance of using technology has been promulgated for years, many have been caught off guard. It has been found that it is becoming quite difficult to adapt easily to this new modality, despite the efforts of students and teachers. In order to improve online teaching, it will be necessary to provide more training for teachers and a different vision that will allow students to focus on this new virtual system. In this line, for students of Economics, we propose an exercise to be carried out virtually, with which they can acquire the necessary skills of a part of the subject, with the indications of the teacher, and at the same

time understand the reality of today's world from the economic point of view, relating the GDP with the situation produced by the Covid-19.

Keywords: Covid-19; distance learning; economy; e-learning.

Sumario: 1. Introducción. 2. La educación a distancia como forma de aprendizaje. 3. E-learning: la tecnología al servicio de la educación. 4. La educación en tiempos de Covid-19. 5. Metodología. 6. Actividad práctica: evolución del PIB y previsión futura tras el Covid-19. 7. Resultados. 8. Conclusiones. Referencias

1. Introducción

La crisis sanitaria provocada por el Covid-19 ha obligado a suspender las clases presenciales en muchos países del mundo, entre ellos España. La educación se encuentra ante el desafío de continuar la formación del alumnado de forma digital.

La educación a distancia y las nuevas tecnologías que nos rodean cada día ocupan ahora un papel fundamental en el aprendizaje del alumnado. El aprendizaje a distancia requiere que estudiantes y profesores tengan un enfoque completamente distinto al de las lecciones que se impartían de forma presencial. Los estudiantes y muchos profesores tienen poca o ninguna experiencia con esta forma de enseñanza. Hay docentes que consideran que pueden utilizar las mismas prácticas pedagógicas y didácticas que en la enseñanza presencial, siendo esta percepción totalmente errónea.

Por otra parte, este tipo de enseñanza requiere que el alumnado esté muy motivado y sea capaz de manejar el tiempo de manera eficiente, además de adaptarse a los nuevos materiales de enseñanza y formas de estudio. El profesorado no sólo necesita preparar materiales de enseñanza de calidad, sino también adaptar sus métodos de enseñanza (Van de Vord, 2010). Estos materiales deberán ser dinámicos para captar la atención del alumno, y si fuera posible, es recomendable que los alumnos vean en ellos una aplicación al mundo actual.

El cambio de la actividad presencial a la online no debe consistir simplemente en digitalizar los contenidos, sino que se debe repensar las asignaturas. Será necesario un cambio de paradigma en la enseñanza y estimular al alumno para que trabaje a distancia. En este trabajo se muestra un ejemplo concreto sobre cómo adaptar actividades presenciales de la materia de Economía al nuevo entorno digital, de manera que el alumno adquiera las competencias requeridas al mismo tiempo que comprende la realidad del mundo actual, como es la situación provocada por el Covid-19 desde un punto de vista económico.

2. La educación a distancia como forma de aprendizaje

Desde hace varios años, está cada vez más presente el concepto de educación a distancia en nuestras vidas. Se ha producido un rápido crecimiento de la educación online en muchos países, tanto en términos de ofertas de cursos online como de matriculación de estudiantes (Allen y Seaman, 2013, 2014; García Ruiz et al., 2018).

No existe un consenso claro sobre el origen de la educación a distancia (Saba, 2012). Gran parte de la literatura se centra en la aparición de Internet como la pieza clave para desarrollar esta modalidad y su origen, se remonta al menos a mediados del siglo XIX (Larreamendy-Joerns y Leinhardt, 2006). Los estudiantes a distancia fueron generalmente conceptualizados como adultos que no podían o no querían acceder a la educación superior tradicional debido a sus condiciones personales, financieras o sociales, por lo general, desfavorecidas (Keegan, 1993).

No obstante, esta concepción nada tiene que ver con la situación actual, donde la educación a distancia está aumentando rápidamente y hay una gran diversidad y variedad de estudiantes (Bates y Bates, 2005).

En los últimos años, el desarrollo de Internet ha permitido la educación a distancia de forma online, dando lugar a una transformación radical de la naturaleza de las prácticas y la enseñanza. Hoy en día, la enseñanza a través de vídeo en vivo es el medio de aprendizaje a distancia con mayor crecimiento (Tibi y Tibi, 2015).

No existe una definición universal para referirnos al término de educación a distancia. Para Keegan (1993, 7) la educación y la formación a distancia son el resultado de la separación tecnológica entre el profesor y el alumno, lo que libera al alumno de “la necesidad de estar en un lugar fijo, a una hora fija, para encontrarse con una persona fija, a fin de recibir formación”. Greenberg (1998) define este concepto como una experiencia de enseñanza-aprendizaje planificada que utiliza un gran abanico de tecnologías para llegar a los alumnos a distancia, y que está diseñada para fomentar la interacción del alumno y la certificación del aprendizaje. Simonson et al. (2009, 32) la definen como “una educación formal orientada por una institución en la que el grupo de estudiantes se encuentran distantes y mediante un sistema de comunicación interactivo, se relacionan estudiantes, profesores y recursos educativos”.

El aprendizaje a distancia parece ser atractivo e interactivo para el estudiantado. Sin embargo, el principal problema radica en que la mayoría de los participantes no tienen experiencia práctica con esta forma de enseñanza, llevando a que muchos alumnos tengan peores resultados que si estudiaran de forma presencial (Fojtík, 2018). Además, la mayoría del alumnado es incapaz de elaborar un horario adecuado para el aprendizaje y el estudio, y de organizarse el tiempo de forma correcta.

El profesorado debe crear nuevos materiales de enseñanza de calidad que se adapten a la actual forma de impartir clases (Boggess, 2020). Estos materiales deberán ser dinámicos para captar la atención el alumno, y en la medida de lo posible, será recomendable que estuvieran relacionados con aspectos del mundo real. Por ejemplo, es muy aconsejable que los alumnos puedan ver una aplicación práctica de sus conocimientos a la crisis del Covid-19. De este modo, despertaremos en ellos la curiosidad por conocer más aspectos de la situación actual y anómala que vivimos, y, por tanto, los estimularemos a que sigan las clases de manera continuada, al mismo tiempo que aprenden los contenidos relacionados con la asignatura.

3. E-learning: la tecnología al servicio de la educación

Internet y el desarrollo de nuevas tecnologías se han convertido en una herramienta vital para el aprendizaje que permite que tanto estudiantes como profesores compartan y adquieran información (Delgado Rodríguez y Fernández González, 2018; López Berlanga et al., 2019).

Es necesario trabajar de forma estrecha con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para lograr los resultados adecuados en la educación a distancia. Se ha sugerido la educación online como una solución revolucionaria a diversos problemas educativos de desigualdad (Allen y Seaman, 2014; Xie et al., 2014).

Los avances de las tecnologías de la comunicación, en particular Internet, supusieron que la educación a distancia se transformara en una educación electrónica (Liu y Wang, 2009). Gotschall (2000) sostiene que el concepto de aprendizaje electrónico (e-learning) se propone sobre la base de la educación a distancia.

Es difícil encontrar una definición exacta y común del término e-learning y según algunos investigadores, ni siquiera existe (Dublin, 2003; Oblinger y Hawkins, 2005). La Comisión Europea (2001) lo define como el uso de nuevas tecnologías multimedia e Internet para aumentar la calidad del aprendizaje facilitando el acceso a las instalaciones y servicios, así como los intercambios y la colaboración a distancia. Algunos investigadores restringen la definición para referirse a cualquier aprendizaje que esté habilitado a través de Internet (Wentling et al 2000, Keller y Cernerud, 2002). Según la OCDE (2005) se define como el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en diversos procesos de educación para apoyar y mejorar el aprendizaje. Así, este tipo de aprendizaje es visto como un sistema que es interactivo, a ritmo propio, y personalizable (Twigg, 2002). Para Area y Adell (2009, 392) “es una modalidad de enseñanza-aprendizaje que consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo desarrollado a través de redes de ordenadores y puede definirse como una educación o formación ofrecida a individuos que están geográficamente dispersos o separados o que interactúan en tiempos diferidos del docente empleando los recursos informáticos y de telecomunicaciones”.

El e-learning también proporciona una mayor independencia a los alumnos. Este nuevo entorno de

aprendizaje ha permitido a los estudiantes recibir apoyo individualizado y tener horarios de estudio más adecuados para ellos (Tao et al., 2006; Borstorff y Lowe, 2007), y permite una mayor interacción y colaboración entre profesores y alumnos (Liaw et al, 2007; Holmes y Gardner, 2006).

Adoptar la enseñanza electrónica en la educación, tiene varias ventajas (Hameed et al, 2008; Juhdi et al., 2007). La posibilidad de que cada estudiante estudie a su propio ritmo y velocidad, aumenta la satisfacción y disminuye el estrés (Klein y Ware, 2003). Lai y Hwang (2014) destacan la facilidad de consultar la información necesaria en tiempo real a través de los dispositivos móviles, ya que el aprendizaje móvil ayuda a mejorar la calidad de la educación de forma significativa (Berns et al., 2017; Gil Quintana, 2018).

El e-learning permite la exploración y el aprendizaje flexible y reduce la necesidad de desplazarse para ir a clases. El aprendizaje electrónico permite a los alumnos observar las lecciones grabadas tantas veces como sea necesario (Zhang et al., 2006). Asimismo, ofrece a los profesores la oportunidad de interactuar con los alumnos y de darles retroalimentación instantánea. Esto brinda la oportunidad al estudiante de corregir sus errores, presentar nuevas versiones de las respuestas a las tareas y practicar ejercicios (Halcrow y Dunnigan, 2012; Lunsford y Pendergrass, 2016). Además, la adopción y aplicación del aprendizaje electrónico permite a aquellos alumnos con algún tipo de discapacidad continuar su educación desde cualquier lugar.

A pesar de las ventajas que tiene el aprendizaje electrónico cuando se adopta en la educación, también tiene algunas desventajas (Klein y Ware, 2003; Akkoyuklu y Soyly, 2006; Hameed et al, 2008). Por ejemplo, el tener libertad para decidir cuándo estudiar puede ser también un inconveniente ya que al no tener obligación de asistir a clase a una hora determinada puede que no se estudie el tiempo necesario. Además, la ausencia de interacciones personales puede ser un aspecto negativo en la formación (Young, 1997). Entre otros inconvenientes, Marín Díaz et al. (2003, 38) destacan “la falta de hábito para trabajar en red, así como el desconocimiento de los recursos tecnológicos y de su uso, la baja calidad de algunas ofertas formativas basadas en este sistema, así como la escasa formación de los docentes en este sistema de trabajo”.

Hoy en día, la tecnología y el uso de dispositivos móviles permite a los estudiantes aprender y acceder a la información que necesitan. Los avances tecnológicos también son visibles en las aulas. Hay un crecimiento en el uso de ordenadores, herramientas basadas en la web e incluso juegos digitales para la enseñanza y el aprendizaje (Proctor y Marks, 2013). Estas herramientas ayudan a los profesores a hacer frente al creciente número de estudiantes por clase y a la carga de su trabajo administrativo (Elmehdi et al., 2013).

Emplear plataformas online para el envío y la corrección de tareas también tiene beneficios para el docente. Disminuye el tiempo que necesitaría para recoger las tareas si se realizaran en papel y tiene toda la información almacenada en un mismo sitio (Ismail, et al., 2014). Además, el sistema también permite a los profesores reducir sustancialmente el tiempo dedicado a calificar las tareas de los estudiantes, supervisar su estado de aprendizaje y ajustar las estrategias de enseñanza en consecuencia para responder a las necesidades de los alumnos (Lunsford y Pendergrass, 2016).

Independientemente de los aspectos positivos y negativos que pueda tener este tipo de aprendizaje online a distancia, lo que está claro es que para que sea efectivo necesita un tiempo de preparación y adaptación por parte del profesorado y del alumnado. No es sencillo ni factible cambiar de un día para otro de sistema. Sin embargo, la actual crisis provocada por el Covid-19 así lo requiere. Se necesitan realizar adaptaciones curriculares, cambiar la forma de impartir las clases por parte del docente, así como los materiales a suministrar, y también debe cambiar la forma de aprender y de organizarse del alumno (García-Peñalvo et al., 2020; Reimers y Schleicher, 2020; Viner et al., 2020).

4. La educación en tiempos de Covid-19

La crisis del coronavirus ha supuesto un cambio radical en muchos ámbitos, especialmente en el de la educación. Adaptarse rápidamente a la modalidad online ha sido – y continúa siendo – un reto para muchos alumnos y profesores.

Al alumno no le basta con que el docente se siente y haga una simple videollamada. No es

suficiente con la buena voluntad del profesor, para impartir clases de manera online. Es evidente, que se necesita una mayor preparación para afrontar esta situación.

Uno de los desafíos es el dominio o desenvolvimiento en el mundo de las TIC. El docente ha tenido que establecer espacios virtuales para organizar los cursos, distribuir tareas, comunicarse, compartir material, etc; hacer uso de plataformas como Google Classroom, Edmodo, Moodle, Sakai...; controlar herramientas para impartir clases como Google Meet, Zoom, Blackboard Collaborate Ultra, YouTube Studio..., y herramientas para conversar como Slack, Hangouts... (García-Peñalvo, 2020; Rappoport et al., 2020). El docente puede colocar recursos educativos y compartirlos con los alumnos, al mismo tiempo que puede usar foros, mensajes y chats para comunicarse con ellos. Asimismo, puede recopilar, revisar y calificar tareas con relativa facilidad. Estas herramientas también facilitan la colaboración entre los estudiantes y el aprendizaje. Pero para que el aprendizaje sea efectivo, es necesario que sea motivante para que las estudiantes mantengan su interés en la realización de tareas y en la interacción con el profesor.

Para alcanzar una enseñanza de calidad, es necesario tener un profesorado lo suficientemente formado en la modalidad online, incluyendo el uso de los recursos técnicos. Hay que saber qué hacer con estos recursos. Si se proporciona un vídeo a los alumnos, también se debe enviarles un correo con instrucciones y permanecer siempre en contacto continuo con ellos. El alumno no se puede sentir aislado en ningún momento. Es necesario mantener la motivación para el estudio.

También se debe tener presente que aquellos estudiantes que se acogen de forma habitual a la modalidad a distancia, cuentan con los recursos y los medios necesarios para la enseñanza. Es decir, cuentan con dispositivos móviles, wifi o algún tipo de conectividad y residen en zonas con cobertura suficiente. Sin embargo, ante esta situación sobrevenida encontramos estudiantes con problemas de conexión o simplemente sin recursos, los cuales no pueden adquirir el material necesario para trabajar y estudiar online. Por eso, hay que ser inclusivos, y pensar, que no todos tienen las mismas oportunidades y facilidades.

Esta crisis del coronavirus va a marcar un antes y un después en la forma de aprender y enseñar. Ahora es el momento de apostar por atreverse a emplear nuevas metodologías y sistemas interactivos en el aprendizaje. Las tecnologías están progresando constantemente y la educación debe adaptarse a estos continuos avances. La mayoría del profesorado se ha visto obligado a replantearse los procesos de enseñanza-aprendizaje buscando metodologías que favorezcan el aprendizaje autónomo del alumno, como la gamificación, el aprendizaje cooperativo, método del caso, simulaciones... (Fernández-Gubieda, 2020; Moreno-Correa, 2020).






Hay que tener presente que en la docencia online es más difícil gestionar la diversidad del alumnado, identificar a los que están rezagados y establecer mecanismos para que sigan el ritmo normal. Es necesario motivar a los estudiantes, y por ello, plantear actividades que estén relacionadas con la situación en la que se encuentran puede ser un mecanismo adecuado. Debemos despertar en ellos la curiosidad por conocer más aspectos de la situación actual que vivimos.

Como ejemplo, se propone un ejercicio aplicable a la situación actual para que los alumnos desarrollen las competencias propias de la materia de Economía. Esto ayudará a comprender lo que está ocurriendo realmente, al mismo tiempo que contribuimos al desarrollo de los contenidos establecidos en la asignatura. La idea es dedicar más tiempo a la resolución de problemas y al desarrollo del pensamiento crítico, de manera que la implicación emocional del alumno sea más alta lo que aumentará su capacidad de comprensión y fomentará la reflexión, mejorando el sistema de aprendizaje, pues se aprende aquello que se comprende.

5. Metodología

Para captar la atención del alumno y mejorar sus competencias hacia el estudio de una materia de Economía, se proponen cuestiones prácticas relacionadas con la situación real adaptándolas al nuevo formato virtual. Estas actividades se realizan con un grupo reducido de alumnos como actividades de refuerzo. Las herramientas con las que se trabaja se muestran en la tabla 1.

Tabla 1
Herramientas empleadas para la docencia online

Medio de Comunicación	Objetivo	Frecuencia
	Compartir el material	Una vez a la semana
	Clase virtual	Dos veces a la semana
	Videos con explicaciones de los conceptos teóricos	Dos videos semanales
	Creación de foros	Uno semanal
 Correo electrónico	Mensajes para informar sobre el contenido de los vídeos y de los recursos en Google Drive	Una vez a la semana

Antes de realizar cualquier actividad práctica, se les explica con detalle (con videos y diversas herramientas online) los conocimientos teóricos necesarios y las instrucciones a seguir para su resolución animándoles a participar en foros para resolver dudas. Después, en una sesión online se resuelven las dudas y se plantean actividades prácticas participativas para ser resueltas en grupos más reducidos con la supervisión del docente. Finalmente se discuten los resultados y se debaten las implicaciones sobre política económica.

Tras la realización de la primera de estas prácticas se hicieron entrevistas online a varios alumnos para conocer el reto que les había supuesto la adaptación a la docencia virtual y si la actividad llevada a cabo había cubierto sus necesidades y expectativas. Las entrevistas estaban estructuradas, con una preparación previa de preguntas abiertas:

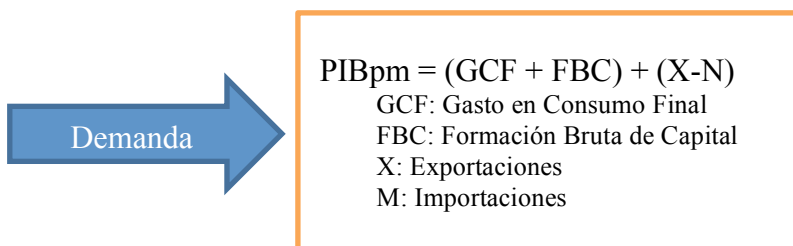
- ¿Le está resultando fácil la adaptación a la modalidad virtual?
- ¿Cómo ve la adaptación del docente a la nueva forma de dar clases? ¿Está de acuerdo con esta adaptación?
- ¿Considera que la carga de trabajo es mayor en la modalidad online que en la presencial?
- ¿Le han quedado claro los conceptos económicos estudiados en esta práctica? ¿Qué es lo que más valora de ella?

6. Actividad práctica: evolución del PIB y previsión futura tras el Covid-19

En esta actividad los alumnos deberán calcular, a partir de los datos ofrecidos, el PIB por la vía de la demanda para los últimos 5 años, es decir, desde 2014, año posterior al comienzo de la recuperación tras la crisis económica. Una vez calculado, deberán usar dicho dato para determinar el valor de los impuestos en el caso del PIB por la vía de la oferta, y el valor de la remuneración de los asalariados, en el caso del PIB por la vía de la renta. El objetivo es que los alumnos se familiaricen con los componentes del PIB y las tres vías de estimación para calcularlo. Posteriormente, deberán calcular el PIB per cápita de cada uno de los años, a partir de los datos de población. Por último, deberán determinar el PIB real a partir del deflactor y obtener las tasas de variación anual, así como calcular la tasa media anual acumulada del periodo, comentando los resultados obtenidos, y comprobando si hemos dejado atrás la etapa de recesión y seguimos en la senda del crecimiento económico hasta antes de la llegada del coronavirus. Asimismo, deberán investigar acerca de la caída del PIB prevista para 2020 por la crisis del Covid-19 y las previsiones para el 2021, realizando una comparación en términos trimestrales y anuales, y concluir con posibles políticas macroeconómicas para minimizar el impacto de la crisis.

El Producto Interior Bruto (PIB) es una macro magnitud económica que estima el valor de la

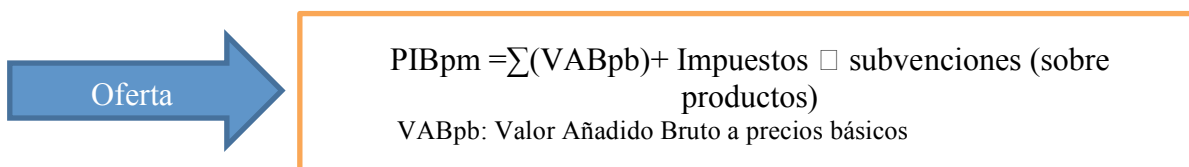
corriente de bienes y servicios finales generados en una economía durante un periodo determinado. Se puede obtener a través de 3 vías (demanda, oferta y renta):



Dado los componentes del PIB por el lado de la demanda, deberán hallar el valor del PIB a precios de mercado (PIBpm) para los 5 años (Tabla 2).

Tabla 2
Componentes del PIB para hallar el valor total a precios de mercado por la vía de la demanda

Demanda	2014	2015	2016	2017	2018
Gasto en consumo final	815.389	840.125	860.543	894.561	924.621
Formación bruta de capital	184.777	204.702	208.882	225.731	244.949
Exportaciones de bienes y servicios	345.593	362.356	377.370	408.730	422.170
Importaciones de bienes y servicios	313.601	329.593	332.955	367.144	389.547
PIB a precios de mercado	1.032.158	1.077.590	1.113.840	1.161.878	1.202.193



En este caso se les dará el valor del VABpb de agricultura, industria, construcción y servicios y, deberán hallar el valor conjunto de los impuestos menos las subvenciones sobre los productos, utilizando el valor del el PIBpm que hallaron de forma previa por la vía de la demanda (Tabla 3).

Tabla 3
Componentes del PIB por el lado de la oferta

Oferta	2014	2015	2016	2017	2018
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	26.179	29.476	31.474	32.553	33.614
Industria	153.973	160.015	163.489	171.002	172.618
Construcción	53.291	56.440	59.374	63.187	67.732
Servicios	706.506	732.538	756.351	786.449	814.004
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	92.209	99.121	103.152	108.687	114.225
PIB a precios de mercado	1.032.158	1.077.590	1.113.840	1.161.878	1.202.193



$$\text{PIBpm} = \text{RA} + \text{EBE} + \text{RMB} + \text{Impuestos} - \text{subvenciones (sobre producción e importación)}$$

RA: Remuneración Asalariados

EBE: Excedente Bruto de Explotación

RMB: Renta Mixta Bruta

Deberán hallar el valor de la Remuneración de los Asalariados, dándole el resto de componentes del PIB por el lado de la renta, y usando el valor del PIBpm que ya calcularon (Tabla 4).

Tabla 4

Componentes del PIB por la vía de la renta

Rentas	2014	2015	2016	2017	2018
Remuneración de los asalariados	473.531	492.892	503.724	523.441	544.579
Excedente de explotación bruto / Renta mixta bruta	455.379	472.607	495.819	518.659	531.844
Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	103.248	112.091	114.297	119.778	125.770
PIB a precios de mercado	1.032.158	1.077.590	1.113.840	1.161.878	1.202.193

A continuación, deben calcular el PIB per cápita, teniendo en cuenta la población total de cada año (Tabla 5).

Tabla 5

PIB per cápita anual

	2014	2015	2016	2017	2018
Población	46.455.937	46.409.837	46.450.644	46.532.821	46.728.845
PIB per cápita	22.218	23.219	23.979	24.969	25.727

El PIB por habitante ha aumentado de forma progresiva cada año, debido al aumento del valor del PIB a precios de mercado, que compensa el también aumento de la población.

Por último, deben calcular el valor del PIB real a partir del valor del deflactor implícito que aparece en la tabla 6, y determinar la tasa de variación anual del PIB real de cada año, así como la tasa media anual acumulada de dicho periodo (Tabla 7).

Tabla 6

Valor del PIB real calculado a partir del deflactor

	2014	2015	2016	2017	2018
PIB a precios de mercado	1.032.158	1.077.590	1.113.840	1.161.878	1.202.193
Deflactor	99,5	100,0	100,3	101,7	102,8
PIB real	1.037.789	1.077.590	1.110.255	1.142.361	1.169.218

Tabla 7

Tasas de Variación Anuales y Tasa Media Anual Acumulada del PIB

Tasas Variación Anuales	Tasa Media Anual Acumulada
--------------------------------	-----------------------------------

2014-2015	2015 -2016	2016-2017	2017-2018	2014-2018
3,84%	3,03%	2,89%	2,35%	3,03%

Se observa un aumento del PIB real en todos los años respecto al año anterior, especialmente en los años posteriores a la crisis, donde la economía comienza su recuperación y se sitúa en la senda del crecimiento. Aun así, este crecimiento es cada vez menor, pero se puede concluir que desde la última crisis financiera se ha producido un crecimiento económico continuado (Figura 1). Al menos, así ha sido hasta la llegada del Covid-19.

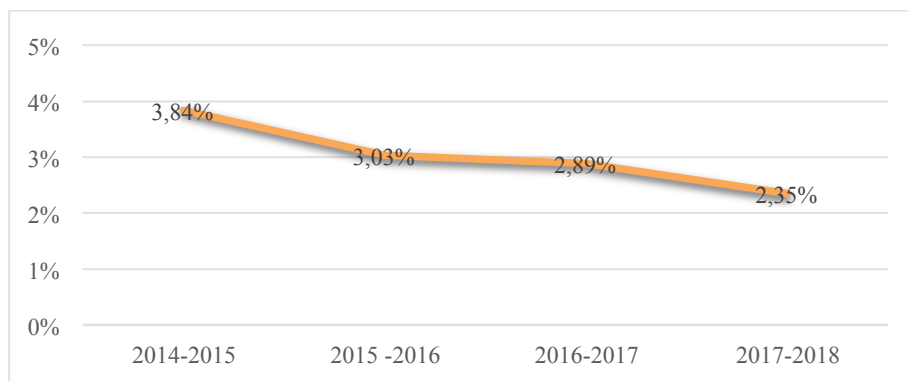


Figura 1. Tasa Anual de Variación del PIB

El crecimiento del PIB es crucial para el desarrollo de la economía de un país, ya que un aumento del mismo refleja un aumento de la actividad económica. Si la actividad económica repunta, significa que el desempleo tiende a reducirse y que la renta per cápita aumenta.

Recientemente, a principios de 2020, el INE publicó que, en 2019, la estimación de crecimiento anual del PIB fue del 2,0%. Con la llegada del Covid-19, las previsiones son nefastas. Investigue acerca de la caída del PIB prevista para este año 2020, y las previsiones para el 2021. Realice una comparación en términos trimestrales y anuales, con las correspondientes tasas de variación, a partir de los datos estimados. Exponga también posibles políticas macroeconómicas que se podrían implementar para minimizar el impacto de la crisis y la caída del PIB.

7. Resultados

Todos los alumnos realizaron la práctica y aunque al principio la participación en los foros era escasa, pronto se convirtió en algo esencial con preguntas y respuestas casi a diario. Esto se consiguió cuando los alumnos comenzaron a trabajar en grupos pequeños y se creó un ambiente de trabajo colaborativo.

Tras la realización de las entrevistas, coincidieron en que no está siendo fácil la adaptación. Consideran que, en general, el profesorado ha optado por aumentar el volumen de la carga de trabajo, duplicando el número de tareas a realizar. De los alumnos entrevistados, la mayoría considera que más de la mitad del profesorado ofrece enseñanza online con clases virtuales en directo, aunque hay otros que solo se remiten a enviar trabajos. Al preguntarles por estas clases online, absolutamente todos comentan que les cuesta seguir el ritmo y que llega un momento en que se les hacen bastante largas y desconectan.

Una vez realizada la práctica, se observa que el alumno es capaz de relacionar los conceptos estudiados con la realidad actual, haciéndolo, además, de una forma distinta a la habitual, la modalidad online, en la que el esfuerzo por captar la atención del estudiantado es aún mayor. El alumno es capaz de comprender mejor la asignatura y su interés por la misma aumenta, por lo que le ayudamos a prepararse mejor para enfrentarse a su evaluación final.

Este tipo de actividades debería ser implementada por los profesores de distintas asignaturas. Sin embargo, no bastará solo con la realización de actividades que muestren competencias aplicadas al

mundo real, será necesario también un intensivo seguimiento del alumno (sesiones online que muestren la aplicación práctica de los conocimientos teóricos, instrucciones detalladas de los objetivos a conseguir, creación de un foro para debate y resolución de dudas que fomente su participación y les anime en la realización de la tarea y resolución de cuestiones individuales o colectivas en tutorías). Al igual que para grupos pequeños de clases de refuerzo y apoyo, esta actividad puede realizarse a grupos grandes, tanto de Educación Secundaria y Bachillerato como universitarios. Emplear estas medidas y actividades harán que la nueva modalidad de estudio, que parece que ha venido para quedarse, resulte más interactiva, amena y productiva para el estudiante.

8. Conclusiones

La crisis del coronavirus ha provocado un gran cambio en el campo de la educación, debido a la necesidad de adaptarse rápidamente a la modalidad online. Es necesario por parte del docente realizar adaptaciones curriculares y cambiar la forma y el método de impartir las clases. Además, el alumno también debe cambiar la forma de aprender y de organizarse el tiempo de estudio.

Para que este tipo de aprendizaje online sea efectivo, independientemente de los aspectos positivos y negativos que pueda tener este tipo es necesario un tiempo de preparación y adaptación por parte del profesorado y el alumnado, y en esta ocasión, se está teniendo que hacer a marchas forzadas.

Ante esta nueva situación el profesorado debe ser inclusivo, y tener en cuenta también que no todos los alumnos tienen las mismas facilidades ni los recursos necesarios para estudiar a distancia. No es suficiente con que el docente haga una videoconferencia donde explique el temario, se necesita una mayor preparación. Los alumnos se sienten agobiados o frustrados si no perciben cierta atención o la seguridad de que pueden contactar con el docente y recibir las instrucciones e indicaciones que necesiten cuando se encuentren perdidos.

De las entrevistas mantenidas con diversos alumnos se concluye que el volumen carga de trabajo es mayor, aumentando el número de tareas y trabajos a realizar, optando parte del profesor por esta vía en lugar de dar clases en directo. Asimismo, afirman que algunas de estas videoconferencias no captan la atención del alumnado, ya que a veces les cuesta seguir el ritmo e incluso se le hacen monótonas y no se sienten lo suficientemente motivados.

En este sentido, para los alumnos de Economía, se ha propuesto la realización de un ejercicio, donde pueden aprender el temario y adquirir las competencias necesarias con las indicaciones del profesor, al mismo tiempo que comprenden qué está ocurriendo a día de hoy y el impacto que está teniendo el Covid-19 desde un punto de vista económico. De esta forma se puede captar su atención si el alumno observa que la carrera que ha escogido para estudiar tiene implicaciones importantes en la sociedad. Asimismo, igual que para Economía, esta práctica es extrapolable a otras modalidades, ya que la crisis actual del coronavirus tiene repercusiones cualquier ámbito de estudio.

Para alcanzar una enseñanza de calidad, es necesario tener un profesorado lo suficientemente formado en la modalidad online y los recursos que este tipo de enseñanza ofrece. En todo momento se debe mantener la motivación del alumno para el estudio, la asistencia a clases virtuales y la realización de tareas.

Referencias

- Akkoyuklu, B. y Soyulu, M.Y. (2006). A study on students' views on blended learning environment. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 7(3), 43–56. Recuperado de: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/156422>
- Allen, E y Seaman, J. (2014). *Grade Change, Tracking Online Education in the United States*. Babson Survey Research Group and Quahog Research Group. Recuperado de: <http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/gradechange.pdf>
- Allen, E., y Seaman, J. (2013). *Changing course: Ten years of tracking online education in the United States*. Babson Survey Research Group and Quahog Research Group. Recuperado de: <http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/changingcourse.pdf>
- Area, M. y Adell, J. (2009). eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos

- (Coord.): *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*. Aljibe, Málaga, 391-424.
- Bates, W. y Bates, T. (2005). *Technology, E-learning and Distance Education*. Published by Routledge.
- Berns, A., Palomo-Duarte, M., Isla-Montes, J. L., Doderó, J. M., y Torre, P. (2017). Agenda colaborativa para el aprendizaje de idiomas: del papel al dispositivo móvil. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 119-139. DOI: 10.5944/ried.20.2.17713.
- Boggess, L.B. (2020). Innovación en la capacitación docente online: un modelo organizacional para brindar apoyo a largo plazo a la docencia online. *Revista española de pedagogía*, 78 (275), 71–85. DOI:10.22550/REP78-1-2020- 01
- Borstorff, P.C., y Lowe, S.L. (2007). Student perceptions and opinions toward e-learning in the college environment. *Academy of Educational Leadership Journal*, 11(2), 13–30. Recuperado de: <https://www.abacademies.org/articles/aeljvol11no22007.pdf>
- Comisión Europea (2001). *The eLearning Action Plan: Designing tomorrow's education*. Recuperado de: <http://www.elearningeuropa.info>.
- Delgado Rodríguez, S. y Fernández González, M. (2018). Análisis de la implantación de las TIC en la Educación Secundaria. Tendencias tecnológicas actuales. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 11(22), 109–136. Recuperado de: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1082>
- Dublin, L. (2003). If you only look under the street lamps.....Or nine e-Learning Myths. *The eLearning developers' journal*. Recuperado de: <http://www.eLearningguild.com>
- Elmehdi, H., Ibrahim, A. y Haba, U. (2013). An Evaluation of Web-based Homework (WBH) Delivery Systems: University of Sharjah Experience. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 8(4), 57–62. DOI: 10.3991/ijet.v8i4.2966
- Fernández-Gubieda, S. (2020). DOCENCIA RUBIC. *Aprendizajes de la enseñanza universitaria en tiempos de la covid-19*. Navarra: EUNSA.
- Fojtík, R. (2018). Problems of distance education. *ICTE Journal*, 7(1): 14–23. DOI: 10.2478/ijicte-2018-0002.
- García Ruiz, R., Aguaded Gómez, J.I. y Bartolomé Pina, A.R. (2018). La revolución del blended learning en la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 25-32. DOI: 10.5944/ried.21.1.18842
- García-Peñalvo, F.J., Corell, A., Abella-García, V., y Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21(12). DOI: 10.14201/eks.23013
- García-Peñalvo, F.J. (2020). Acciones para la adaptación de la docencia a la modalidad online en la Universidad de Salamanca ante la pandemia de la COVID-19. Jornadas Docentes USM: Nuevos tiempos exigen Modelos Docentes Innovadores. DOI:10.5281/zenodo.4000307
- Gil Quintana, J. (2018). Interconectados apostando por la construcción colectiva del conocimiento. Aprendizaje móvil en educación infantil y primaria. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Pixel-Bit *Revista de Medios y Educación: España*. DOI:10.12795/pixelbit.2019.i54.10
- Gotschall, M. (2000). E-learning strategies for executive education and corporate training. *Fortune* 141(10), 5–59. DOI:10.1177/016264340201700303
- Greenberg, G. (1998). Distance education technologies: Best practices for K12 settings. *IEEE Technology and Society Magazine*, 36-40. DOI: 10.1109/44.735862
- Halcrow, C. y Dunnigan, G. (2013). Online homework in calculus I: Friend or foe? *Computers & Education*, 62, 171-180. DOI: 10.1080/10511970.2012.694015
- Hameed, S. Badii, A. y Cullen, A. J. (2008). *Effective e-learning integration with traditional learning in a blended learning environment*. In: European and Mediterranean conference on information systems (EMCIS 2008), Al Bostan Rotana, Dubai, UAE.
- Holmes, B. y Gardner, J. (2006). *E-Learning: Concepts and Practice*. London: SAGE Publications
- Ismail, M., Mokhtar, W.Z.; Nasir, N.N.; Rashid, N.R. y Ariffin, A.K. (2014). The development of a

- web-based homework system (WBH) via TCEexam. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(15). DOI:10.5901/mjss.2014.v5n15p249
- Juhdi, N., Samah, A y Sarah, H. (2007). Use of Technology, Job Characteristics and work outcomes: A case of Unitary Instructors. *International Review of business Research papers*, 3(2), 184–203. Recuperado de: <http://irep.iium.edu.my/24406/>
- Keegan, D. (Ed.) (1993). *Theoretical principles of distance education*. London and New York: Routledge.
- Keller, C. y Cernerud, L. (2002). Students' perception of e-learning in university education. *Learning, Media and Technology*, 27(1), 55–67. DOI: 10.1080/1358165020270105
- Klein, D. y Ware, M. (2003). E-learning: new opportunities in continuing professional development. *Learned publishing*, 16(1), 34–46. DOI:10.1087/095315103320995078
- Klimová, B. (2015) Teaching and Learning Enhanced by Information and Communication Technologies. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 186, 898-902 DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.04.112
- Lai, C.-L., y Hwang, G.-J. (2014). Effects of mobile learning time on students' conception of collaboration, communication, complex problem– solving, meta–cognitive awareness and creativity. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 8(3-4), 276–291. DOI:10.1504/IJMLO.2014.067029
- Larreamendy-Joerns, J. y Leinhardt, G. (2006). Going the distance with online education. *Review of Educational Research*, 76(4), 567–605. Recuperado de: <http://www.jstor.org/stable/4124415>
- Liaw, S.S. y Huang, H.M. (2003). Exploring the World Wide Web for on-line learning: a perspective from Taiwan. *Educational Technology* 40(3), 27–32. Recuperado de: <https://www.jstor.org/stable/44428833>
- Liu, Y., y Wang, H. (2009). A comparative study on e-learning technologies and products: from the East to the West. *Systems Research & Behavioral Science*, 26(2), 191–209. DOI: 10.1002/sres.959
- López Berlanga, M.C, Vieira Barros, D.M. y Sánchez Romero, C. (2019). El estilo de uso del espacio virtual de internet con estudiantes de Educación Secundaria. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 12(24), 77–88. Recuperado de: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1389>
- Lunsford, M.L. y Pendergrass, M.H (2016). “Making Online Homework Work,” PRIMUS: Problems, Resources, and Issues in Mathematics Undergraduate Studies. *Special Issue on Teaching with Technology*, 26, 531–544. DOI: 10.1080/10511970.2015.1110219
- Marín Díaz, V., Reche Urbano, E. y Maldonado Bera, G.U. (2003). Ventajas e inconvenientes de la formación online. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, Año 7, 1, 33–43. DOI:10.19083/ridu.7.185
- Moreno-Correa, S-M. (2020). La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus. *Salutem Scientia Spiritus*, 6(1),14-26. Recuperado de: <https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/salutemscientiaspiritus/article/view/2290>
- Oblinger, D.G. y Hawkins, B.L. (2005). The myth about E-learning. *Educause review*. 40(4), 14-15. Recuperado de: <https://er.educause.edu/articles/2005/1/the-myth-about-elearning>
- OCDE (2005). E-learning in Tertiary Education. Policy Briefs. Recuperado de: <http://www.oecd.org/dataoecd/27/35/35991871.pdf>
- Proctor, M.D. y Marks, Y. (2013). A survey of exemplar teachers' perceptions, use, and access of computer-based games and technology for classroom instruction. *Computers & Education*, 62(1), 171–180. DOI: 10.1016/j.compedu.2012.10.022
- Rappoport, S.; Rodríguez Tablado, M.S. y Bressanello, M. (2020). *Enseñar en tiempos de COVID-19. Una guía teórico-práctica para docentes*. UNESCO.
- Reimers, F. y Schleicher, A. (2020). Un marco para guiar una respuesta educativa a la pandemia del 2020 del COVID-19, CIAE, Universidad de Chile, OCDE. Recuperado de: <https://n9.cl/xnkbv>.
- Saba, T. (2012). Implications of e-learning systems and self-efficiency on students' outcomes: a model approach. *Human-centric Computing and Information Sciences*, 2(6), 1–11. DOI:10.1186/2192-1962-2-6

- Simonson, M. Smaldino, S. Albright, M. y Zvacek, S. (2009). *Teaching and learning at a distance education*. (4a. Ed.). Boston, M.: Pearson.
- Tao, Y. H., Yeh, C.R., y Sun, S.I. (2006). Improving training needs assessment processes via the Internet: system design and qualitative study. *Internet Research*, 16 (4), 427–49. DOI: 10.1108/10662240610690043
- Tibi, M. y Tibi, L. (2015). Distance Learning: What are its Strengths and Pitfalls? Recuperado de : <https://n9.cl/3gxcf>.
- Twigg, C. (2002). *Quality, cost and access: the case for redesign*. In *The Wired Tower*. Pittinsky MS (ed.). Prentice-Hall: New Jersey.
- Van de Vord, R. (2010) Distance students and online research: Promoting information literacy through media literacy. *The Internet and Higher Education*. 13(3), 170-175. DOI:10.1016/j.iheduc.2010.03.001
- Viner, R., Russell, S., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., Mytton, O., Bonell, C. y Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*. DOI:10.1016/S2352-4642(20)30095-X
- Wentling, T.L, Waight, C., Gallagher, J., La Fleur, J., Wang, C. y Kanfer, A. (2000). E-learning - a review of literature. *Knowledge and Learning Systems Group NCSA* 9, 1–73. Recuperado de: <https://n9.cl/9bgem>
- Xie, K., Yu, C. y Bradshaw, A.C. (2014). Impacts of role assignment and participation in asynchronous discussions in college-level online clases. *Internet and Higher Education*, 20, 10–19, DOI:10.1016/j.iheduc.2013.09.003
- Young, J.R. (1997). Rethinking the Role of the Professor in an Age of High-Tech Tools. *The Chronicle of Higher Education*, 44(6), 26-28. Recuperado de: <https://eric.ed.gov/?id=EJ552453>
- Zhang, D., Zhou, L., BrIggs, R. y Nunamaker, J. (2006). Instructional video in e-learning: Assessing the impact of interactive video on learning effectiveness. *Information & Management*, 43 (1), 15–27. DOI: 10.1016/j.im.2005.01.004

Financiación

Este artículo no cuenta con financiación para su desarrollo o publicación.

Conflicto de interés

No hay conflicto de intereses de ningún tipo en este artículo.



© 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative