

## Satisfacción de los profesores de maestrías de la Escuela Nacional de Salud Pública con el uso del aula virtual

### Satisfaction of the professors of the Master Course from National School of Public Health with the use of virtual classroom

**María Aida Cruz Barrios, Greisy Cabrera Pina, Juan Antonio Furones Mourelle, María Niurka Vialart Vidal**

Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP). La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** La Escuela Nacional de Salud Pública utiliza el aula virtual como apoyo a la docencia en las maestrías que se imparten. La correcta gestión de este recurso por los profesores incide en la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.

**Objetivo:** Identificar la satisfacción de los profesores de maestrías de la Escuela Nacional de Salud Pública con el uso del aula virtual.

**Métodos:** Estudio descriptivo, transversal; el universo estuvo constituido por 81 profesores que impartieron al menos un curso en seis maestrías que utilizan el aula virtual, entre enero 2015 y enero 2016 y consintieron en participar; se elaboró un cuestionario que fue validado por expertos, para identificar como consideraban la facilidad de acceso al aula virtual, la capacitación que poseían y su satisfacción con el empleo del aula virtual, entre otras variables.

**Resultados:** Todos los profesores menores de 35 años expresaron estar muy satisfechos con el uso del aula virtual; en los de 35 años y más predominó la categoría satisfecho, 53,2 %; en general, 54,3 % identificó sencillo el acceso, 53,0 % estaban capacitados, aunque 19,8 % refirió requerir siempre ayuda para acceder al aula, solo 30,9 % entra al aula casi todos los días y 49,3 % demoran en calificar las tareas más de 72 h.

**Conclusiones:** La mayoría de los profesores refirieron estar satisfechos con el uso del aula virtual, aunque se observaron diferencias según la edad, los menores de 35 años expresaron estar muy satisfechos y los de mayor edad expresaron menores grados de satisfacción.

**Palabras clave:** aula virtual; Moodle; maestría; Ensap.



## ABSTRACT

**Introduction:** The Master Course of the National School of Public Health use the virtual classroom in support of on-site teaching. The use of this resource for the professors impacts in the improvement of the teaching process and learning.

**Objective:** To identify the satisfaction of professors of the Master Course with the use of the virtual classroom.

**Method:** An exploratory cross-sectional study was carried out in January 2015-January 2016; the universe was made up by 81 professors, who imparted at least one course and consented in participating; a questionnaire, validated by experts, was elaborated to identify how they considered the access to the virtual classroom, the training that they possessed and its satisfaction with the employment of the virtual classroom, among other variables.

**Results:** All professors, 100.0 %, smaller than 35 years old expressed to be very satisfied with the virtual classroom, the major response between those with 35 years old and more was satisfied, 53,2 %. In general, 54,3 % of professors identified as simple the access to the virtual classroom, 53,0 % expressed to be trained to use the virtual classroom but 19,8% referred require always some help to utilize it, only 30,9 % of professors enter every day to the virtual classroom, and 49,3 % of professor's delay in qualifying tasks more than 72 h.

**Conclusions:** Most of the professors of master course referred to be satisfied with the use of the virtual classroom, but differences were observed according to the age, those smaller than 35 years expressed to be very satisfied and those of more age expressed smaller grades of satisfaction.

**Keywords:** Virtual classroom; moodle; master course; Ensap.

---

## INTRODUCCIÓN

El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la educación favorece la flexibilización del proceso de enseñanza y aprendizaje, permite el desarrollo de madurez y protagonismo por parte del alumnado y requiere que tanto estudiantes como profesores posean las competencias necesarias para el uso y manejo de las TIC para lograr un aprendizaje significativo.<sup>1</sup>

Diferentes softwares facilitan el desarrollo de cursos virtuales y ofrecen un aula virtual para ejecutarlos, entre ellos Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment) es muy empleado pues es gratuito, fácil de instalar y de manejar por el usuario.<sup>2</sup>

La Escuela Nacional de Salud Pública de Cuba (Ensap) utiliza la plataforma Moodle<sup>3</sup> como apoyo a la docencia presencial en seis de las maestrías que imparte: Salud Pública, Psicología de la Salud, Economía de la Salud, Atención Primaria en Salud, Promoción y Educación para la Salud y Farmacoepidemiología. Estas maestrías tienen una duración promedio de 2 años y se realizan en modalidad semipresencial; cada curso que las integra tiene como promedio 192 h, de ellas 24 se desarrollan de manera presencial y el resto de las horas se desarrollan en el aula virtual.



Para el uso de las TIC en el proceso docente, alumnos y profesores deben tener capacitación previa para el buen desarrollo del proceso; el alumnado suele poseer mayor nivel de competencias en el uso de las TIC que los profesores, pues la mayoría son personas jóvenes que nacieron después de los años 80 del siglo pasado cuando ya existía una tecnología digital desarrollada, son los que *Marc Prensky* denominó nativos digitales. En los profesores, un claustro joven también puede estar representado por nativos digitales, pero un claustro con predominio de personas nacidas antes de los años 80 puede no ser experto en el dominio de las TIC, pues son espectadores del proceso de cambio tecnológico, de ahí el término de inmigrantes digitales.<sup>4</sup>

Diversos autores señalan que los profesores consideran que el aula virtual les permite desarrollar, aplicar y evaluar los resultados con una nueva metodología de enseñanza, así como la sencillez para acceder al entorno virtual,<sup>5-7</sup> pero en Cuba los estudios sobre el tema no abundan y algunos muestran dificultades, como el realizado por los autores de este trabajo, que observa que solo 32,1 % de los profesores de la Maestría de Farmacoepidemiología participa en al menos una actividad en el aula virtual.<sup>8</sup>

Es necesario identificar si los profesores que imparten maestrías en la Ensap están satisfechos con el uso del aula virtual así como sus prácticas de uso, pues esto contribuye a que los alumnos alcancen los objetivos de curso y se sientan acompañados por el profesor en la fase no presencial, lo que ayuda a disminuir el abandono del proceso docente; además, permitirá conocer las necesidades de capacitación de los profesores y planificar entrenamientos con más actividades prácticas de las que tienen los cursos que se imparten.

El objetivo de esta investigación es identificar la satisfacción de los profesores de maestrías de la Escuela Nacional de Salud Pública con el uso del aula virtual.

## **MÉTODOS**

Se realizó en estudio descriptivo de corte transversal, el universo estuvo constituido por 81 profesores que impartieron al menos un curso en las maestrías de Salud Pública, Psicología de la Salud, Economía de la Salud, Atención Primaria en Salud, Promoción y Educación para la Salud y Farmacoepidemiología, de la Escuela Nacional de Salud Pública, entre enero de 2015 y enero de 2016 y que accedieron a participar.

Se midieron variables como edad ( $< 35$  años y  $\geq 35$  años, para identificar los que crecieron o no en un entorno tecnológico digital), facilidad de acceso técnico al aula, necesidad de ayuda tecnológica, la frecuencia de acceso, el tiempo que demoran en calificar, si han recibido cursos de adiestramiento para el uso del aula virtual, si han impartido o recibido otros cursos virtuales y su satisfacción con el uso del aula.

La información se obtuvo a través de un cuestionario elaborado por los autores y validado por expertos (anexo). El cuestionario, anónimo, se suministró en formato impreso a los jefes de departamentos de la Ensap en el mes de mayo de 2016, junto con un listado de los profesores a encuestar; ellos los distribuyeron a sus profesores, los recogieron y luego lo entregaron a los autores, todo en un periodo de 15 días.

Este tema de investigación fue aprobado por el Consejo Científico de la Ensap.

Para el procesamiento de la información se habilitó una base de datos en Microsoft Excel 2010, los resultados se resumen a través de porcentajes.

## **RESULTADOS**

Del total de profesores, 77 tenían 35 años y más, 95,0 %.

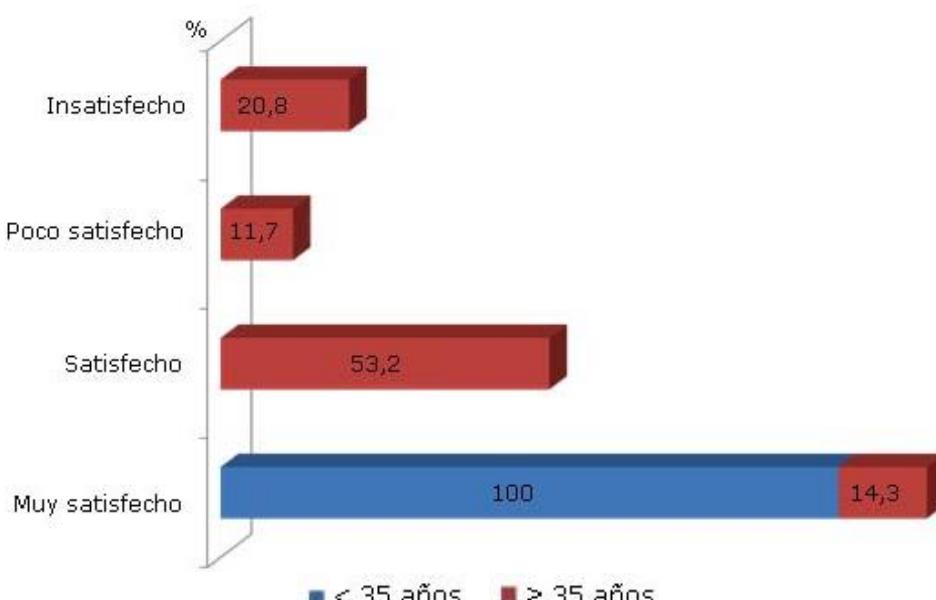
**Tabla 1.** Profesores de maestría en el aula virtual. Escuela Nacional de Salud Pública, año 2016

Respuestas a la encuesta (n=81)	No.	%
Acceso técnico al aula virtual		
Sencillo	44	54,4
Complicado	21	25,9
Muy complicado	16	19,7
Ayuda tecnológica		
Nunca	13	16,0
A veces	41	50,7
Casi siempre	11	13,6
Siempre	16	19,7
Frecuencia de acceso		
Casi todos los días	25	30,9
Dos o más veces por semana	14	17,3
Una vez por semana	9	11,1
Al menos una vez	17	21,0
No entra al aula virtual	16	19,7
Tiempo que demoran en calificar tareas		
72 horas o menos	25	30,9
Más de 72 horas	40	49,4
No califican	16	19,7
Capacitación para el uso del aula virtual		
Si	43	53,0
No	38	47,0
Otros cursos virtuales impartidos		
Si	51	63,0
No	30	37,0
Otros cursos virtuales recibidos		
Si	62	76,5
No	19	23,5

La tabla 1 muestra los resultados de la encuesta. Se aprecia que 54,3 % identificó sencillo el acceso al aula, 50,6 % refirió requerir a veces ayuda para acceder al aula, 30,9 % señaló acceder al aula virtual casi todos los días, 49,3 % demoraba más de 72 h en calificar las tareas, 53,0 % estaban capacitados y la mayoría de los profesores participaban como profesores o alumnos en otros cursos virtuales, 63.0 % y 76,5 % en cada caso.

Todos los profesores menores de 35 años expresaron que el acceso al aula virtual les resultaba sencillo, nunca requerían ayuda para entrar, accedían casi todos los días, calificaban las tareas antes de las 72 horas, se habían capacitado en el uso del aula virtual y tenían experiencias previas como alumnos o profesores en otros cursos virtuales.

La figura muestra que el 100 % de los profesores menores de 35 años expresaron estar muy satisfechos con el aula virtual, resultado que solo se observó en el 14,3 % de los profesores de 35 años y más, aunque la mayoría de ellos respondió estar satisfecho, 53,2 %. Los profesores que refirieron algún grado de insatisfacción expresaron sobre todo la lentitud en la conectividad.



**Fig.** Profesores según satisfacción con el uso del aula virtual y edad.

## DISCUSIÓN

Aunque el uso del aula virtual tiene como fin apoyar el proceso docente y las maestrías no son a distancia, la institución debe tener presente que, para integrar a las nuevas generaciones en una adecuada gestión del conocimiento, necesita priorizar el uso de las herramientas tecnológicas, entre otras acciones para su desarrollo. Los comités académicos de estas maestrías deben orientar la adecuada utilización de esta herramienta con vistas a consolidar habilidades en las TIC, necesarias en el contexto científico, docente y profesional en la actualidad.

Otros estudios muestran debilidades en los profesores para integrar las TIC al proceso docente, aunque se reconoce como sencilla la interacción con la plataforma Moodle.<sup>4,9,10</sup>

Los presentes resultados coinciden con otros autores que muestran que la mayoría de los profesores considera muy útil la fase virtual y sencillo el acceso al aula.<sup>6,11</sup> Aun así, la cuarta parte de los encuestados consideró complicado el acceso al aula y muchos expresaron que requieren ayuda tecnológica para acceder, lo que pone en duda la capacitación recibida.

Si se tiene en cuenta que en las maestrías se utiliza el aula virtual durante la mayor parte del tiempo de cada curso, la mayoría de los profesores deberían acceder al aula virtual con frecuencia, al menos una vez por semana, para conocer y evaluar la marcha del proceso docente. Esto se observó así en este estudio, pero una cantidad no despreciable de profesores, 19,7 %, refirió no entrar al aula virtual durante el curso que imparte, lo que puede provocar insuficiencias en el seguimiento de los estudiantes por parte de estos profesores. Si además los que acceden al aula no califican de forma rápida las tareas se establece un silencio y una falta de interactividad que puede propiciar desinterés de los estudiantes y favorecer el abandono de la maestría.

Al preguntar a los profesores si participaban en otros cursos que implicaran el uso del aula virtual, se pretendió explorar su capacitación y experiencia en el tema. Este resultado fue contradictorio, pues un alto porcentaje refirió estar capacitado y expresó participar como profesor o alumno en otros cursos, entonces ¿cómo es posible que expresaran requerir ayuda para acceder al aula virtual? Un estudio previo encuentra que sólo el 51 % de los alumnos de la Maestría de Farmacoepidemiología refieren alta satisfacción con el uso del aula virtual como apoyo a la docencia presencial,<sup>12</sup> a pesar de que reciben una preparación previa para el uso de esta tecnología. Esto indica la necesidad de estudiar a profundidad el problema.

Otros factores a considerar son la edad del claustro y la infraestructura tecnológica disponible.

Casi todos los profesores de la Ensap son inmigrantes digitales, porque nacieron antes del desarrollo tecnológico, por lo que puede existir resistencia al uso de estas tecnologías, lo que influye en su modo de actuación como docente; esto también debe considerarse en los alumnos de las maestrías, en el estudio antes referido 79,6 % de los alumnos tienen más de 35 años.<sup>12</sup> Este aspecto también debe ser abordado a profundidad en futuras investigaciones, para identificar su presencia y crear estrategias que lo compensen.

Por su parte, en la Ensap están disponibles los medios para acceder a los entornos virtuales, pero la baja velocidad de conexión a la red puede influir en que no todos los profesores los utilicen, factor común en todo el contexto cubano.<sup>13,14</sup>

Aunque para lograr un eficaz proceso enseñanza aprendizaje no basta con el uso y aplicación de la tecnología, es reconocido su papel para promover un esquema de enseñanza aprendizaje colaborativo y cooperativo, donde el alumno se convierte en un protagonista activo en su formación, por lo que el profesorado debe estar preparado para los desafíos de la educación en el presente siglo, que incluye entre otros retos lograr ese aprendizaje activo y colaborativo con el apoyo de las TIC.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

La mayoría de los profesores de maestrías de la Ensap refirieron estar satisfechos con el uso del aula virtual, sin embargo, se observaron diferencias según la edad, pues todos los profesores menores de 35 años expresaron estar muy satisfechos mientras que los mayores, conocidos como inmigrantes digitales, expresaron menores grados de satisfacción.

Esta diferencia puede estar relacionada con la resistencia al uso de las tecnologías en los inmigrantes digitales, corroborado en la exploración de los modos de actuación del docente, al no acompañar a los estudiantes en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje con el rigor pedagógico que este entorno conlleva; es necesario intervenir para mejorar la capacitación y las prácticas de uso en estos profesores, responsabilidad que deben asumir los comités académicos de estas maestrías para lograr una mejor gestión y calidad del proceso docente.

### **Declaración de conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## **ANEXO**

### **Uso del aula virtual por los profesores de maestrías de la Ensap**

Estimado profesor: la siguiente encuesta tiene como propósito conocer el uso del aula virtual por los profesores de las maestrías de la Ensap. La información que usted proporcione servirá exclusivamente para mejorar el uso del aula virtual y con ello el proceso docente-educativo en la institución.

- Edad \_\_\_\_\_
- ¿Cómo es el acceso técnico al aula virtual? \_\_\_\_\_ Sencillo \_\_\_\_\_ Complicado  
\_\_\_\_\_ Muy complicado
- ¿Necesita ayuda tecnológica para trabajar en el aula virtual? \_\_\_\_\_ Nunca \_\_\_\_\_  
A veces \_\_\_\_\_ Casi siempre \_\_\_\_\_ Siempre
- ¿Ha recibido algún curso de adiestramiento para el uso del aula virtual? \_\_\_\_\_ Sí  
\_\_\_\_\_ No
- Cuando imparte un curso de maestría, ¿con qué frecuencia entra al aula virtual?  
\_\_\_\_\_ Casi todos los días \_\_\_\_\_ Dos o más veces por semana \_\_\_\_\_ Una vez por  
semana \_\_\_\_\_ Al menos una vez \_\_\_\_\_ No entro al aula virtual
- ¿Qué tiempo demora habitualmente en evaluar las tareas? \_\_\_\_\_ 72 h o menos  
\_\_\_\_\_ Más de 72 h \_\_\_\_\_ No evalúo tareas
- ¿Ha impartido algún curso a distancia que utiliza alguna TIC en los últimos 10  
años? \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ No



• ¿Ha recibido algún curso a distancia que utiliza alguna TIC en los últimos 10 años? \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ No

• ¿Cuál es su satisfacción con el uso del aula virtual de la Ensap?

\_\_\_\_\_ Muy satisfecho \_\_\_\_\_ Satisficho \_\_\_\_\_ Poco satisfecho \_\_\_\_\_ Insatisficho

Mencione al menos un elemento que lo lleva a considerar poco satisfecho o insatisficho

---

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Alfonso Sánchez IR, Vidal Ledo M. La Universidad Virtual de Salud en el proceso de perfeccionamiento del Sistema Nacional de Salud. Educ Med Super [Internet]. 2014 Dic [citado 27 Ago 2016];28(4):[aprox. 13 p.]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412014000400011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000400011&lng=es)
2. Zacca González G, Diego Olite F, Martínez Hernández G, Vidal Ledo M, Nolla Cao NE, Rodríguez Castellanos L, et al. Manual Metodológico. Universidad Virtual de Salud. La Habana: Ecimed; [Internet]. 2013 [citado 14 Jun 2017]; [aprox. 115 p.]. Disponible en:  
[http://www.uvs.sld.cu/sites/default/files/usuarios/aduvs/manual\\_metodologico\\_completo.pdf](http://www.uvs.sld.cu/sites/default/files/usuarios/aduvs/manual_metodologico_completo.pdf)
3. Aula virtual de la Ensap [Internet]. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; [actualizado 23 Jul 2016; citado 12 Sep 2017]. Disponible en:  
<http://aula.ensap.sld.cu/course/index.php?categoryid=5>
4. Fariña E, González CS, Area M. ¿Qué uso hacen de las aulas virtuales los docentes universitarios? Revista de Educación a Distancia. [Internet]. 2013 [citado 23 de Sep 2017];35(1):[aprox. 13 p.]. Disponible en:  
<http://www.um.es/ead/red/35/>
5. Cordero Torres JA, Caballero Oliver A. La plataforma MOODLE: una herramienta útil para la formación en soporte vital. Análisis de las encuestas de satisfacción a los alumnos e instructores de los cursos de soporte vital avanzado del programa ESVAP de la semFYC. [Internet]. 2015 [citado 14 Ene 2017];47(6):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.readcube.com/articles/10.1016/j.aprim.2015.02.006>
6. Berrío Guzmán D. Impacto académico de una experiencia en Aula Virtual en las asignaturas de Control Gerencial. [Internet]. 2002 [citado 22 Nov 2015]. Disponible en: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/.../1607/articles-75587-archivo.pdf>
7. Canton Mayo I, Baelo Álvarez R. El profesorado universitario y las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC): disponibilidad y formación. Educatio Siglo xxi [Internet]. 2011 [citado 22 Nov 2016];29(1):[aprox. 40 p.]. Disponible en: <http://revistas.um.es/educatio/article/viewFile/119971/112941>



8. Cruz Barrios MA, Furones Mourelle JA. Maestría de Farmacoepidemiología en el aula virtual de salud. Escuela Nacional de Salud Pública. Curso 2011-2013. Convención de Salud 2015 [citado 21 Ene 2015]. Disponible en:  
<http://www.convencionsalud2015.sld.cu/index.php/convencionsalud/2015/paper/view/180>
9. Chipia Lobo JF, León Díaz FJ, David Ortiz G, León Díaz JC. Importancia del aprendizaje en red a través de la web 2.0. Ponencia presentada en la V Jornada de Aprendizaje en Red. 2012 [citado 15 feb 2017]. Disponible en:  
<http://es.slideshare.net/JuanFernandoChipia/importancia-del-aprendizaje-en-red-a-traves-de-la-web-20>
10. Infante Nuñez A. Gestión de información y conocimiento en la Universidad Virtual de Salud de Cuba, un modelo de aprendizaje en red. Ponencia presentada en la VIII Jornada de Aprendizaje en Red. Universidad Virtual de Salud; 2015.
11. Samaniego G, Marqués L, Gisbert M. El profesorado universitario y el uso de Entornos Virtuales de aprendizaje. Campus Virtuales. [Internet]. 2015 [citado 15 feb 2017];4(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en:  
[www.uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/84](http://www.uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/84)
12. Cruz Barrios MA, Furones Mourelle JA, Cabrera Pina G. Satisfacción de los alumnos de la Maestría de Farmacoepidemiología con el aula virtual. Educ Med Super [Internet]. 2017 [citado 5 nov 2017];31(2):[aprox. 15 p.]. Disponible en:  
<http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1057>
13. Avello Martínez R, López Fernández R, Vázquez Cedeño S. Competencias TIC de los docentes de las escuelas de Hotelería y Turismo cubanas. Revista Universidad y Sociedad. 2016 [citado 5 nov 2017];8(1):63-9. Disponible en:  
<http://rus.ucf.edu.cu/>
14. Martínez Hernández GM, Zacca González G, Borges Oquendo L. Factores que influirían en una mayor virtualización del posgrado en la Universidad Virtual de Salud de Cuba. Educ Med Super [Internet]. 2015 [citado 15 feb 2017];29(1):[aprox. 15 p.]. Disponible en:  
[www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412015000100016](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000100016)

Recibido: 12 de noviembre de 2017.  
Aprobado: 28 de febrero de 2018.

*María Aida Cruz Barrios.* Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP). La Habana, Cuba.  
Correo electrónico: [maria.cruz@infomed.sld.cu](mailto:maria.cruz@infomed.sld.cu)