

# Cursos híbridos en la formación de profesores. Aprendizajes de la pandemia

Álvaro Salinas  
Pamela Rodríguez  
Verónica Cabezas  
Elleine Ocampo



**OPED**

Observatorio de Prácticas  
Educativas Digitales

Facultad de Educación  
Pontificia Universidad Católica de Chile  
2023

## Introducción\*

Este texto sistematiza la experiencia de clases híbridas impartidas en 5 cursos de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de Chile, durante el segundo semestre de 2021. Estos cursos son parte del plan de formación obligatorio de los programas de educación de párvulos y de educación básica que imparte la facultad. La experiencia se realizó cuando la pandemia de Covid-19 permitió aforos limitados en las clases. Su finalidad fue la de ofrecer a los estudiantes clases cercanas a la experiencia presencial, pero manteniendo medidas de seguridad sanitarias.

El propósito de este texto es describir la experiencia realizada y sus resultados, y formular recomendaciones para implementar futuros cursos en esta modalidad. El foco ha sido describir la satisfacción de los estudiantes con las clases híbridas implementadas, analizando cuánto inciden en esta satisfacción la interacción que se produce entre los distintos actores de las clases, la autorregulación de los estudiantes y su autoeficacia en Internet. Se escogieron estas variables porque la satisfacción con el curso es fundamental en los procesos de evaluación de la docencia en la Universidad Católica y porque las otras variables han sido descritas como importantes para explicarla (Leong, C.-M., Goh, C.-F., Ismail, F., Tan, O.-K., & Ong, C.-H., 2021). El proceso de adaptación de los profesores a esta experiencia híbrida y cómo adaptaron los materiales y actividades no fue parte del estudio.

Las clases se realizaron en salas especialmente habilitadas por la Universidad para dictar clases híbridas. A cada clase asistió presencialmente un grupo de estudiantes, mientras que otro grupo siguió la sesión por videoconferencia. Los estudiantes que siguieron lecciones a distancia tenían acceso a un video en tiempo real de la sala y de las interacciones que ahí ocurrían, podían ver lo que el profesor anotaba en la pizarra y podían ver los recursos digitales que eventualmente se usaban. En general la presencialidad era voluntaria. Algunos estudiantes, la mayoría, asistió combinando algunas clases presenciales y otras por videoconferencia, mientras otros sólo lo hicieron presencialmente o por videoconferencia.

Las salas empleadas disponían de un sistema compuesto por una cámara panorámica capaz de identificar y enfocar a quien estuviera hablando (imagen 1, círculo rojo), un parlante y un sistema de captura de audio ubicados sobre la pizarra y en frente de los estudiantes (círculo amarillo), una cámara instalada sobre un brazo articulado que permitía mostrar en video la mesa del profesor (círculo azul), un proyector multimedia (círculo verde), un sistema que permitía digitalizar en tiempo real lo que se escribía en la pizarra (círculo celeste) y una consola que permitía conectar el computador del profesor e interactuar con el conjunto de dispositivos (círculo naranja).

---

\* Este es un documento de circulación restringida. No citar sin previa autorización de OPED.



Imagen 1: equipamiento disponible en la sala híbrida

Las clases tuvieron una duración aproximada de 160 minutos, y se realizaron una vez a la semana durante un semestre de 16 semanas lectivas.

Las profesoras que dictaron estos cursos fueron invitadas a participar en la experiencia de clases híbridas, dado el carácter teórico-práctico de sus cursos y su disposición a participar. La preparación de las profesoras para impartir clases en este formato se realizó durante dos talleres impartidos por el Centro de Desarrollo Docente de la Universidad Católica de Chile.

Para analizar los resultados de la experiencia, una vez finalizadas las clases, se aplicaron entrevistas individuales a un grupo de 10 estudiantes (dos por cada curso), una entrevista grupal a los profesores participantes y un cuestionario estructurado que fue respondido por 83 de los 178 estudiantes inscritos en los cursos. La tasa de respuesta varió entre el 18% y el 67% entre los distintos cursos (tabla 1).

Tabla 1  
Muestra obtenida

| Curso   | Cuestionarios respondidos | Número de alumnos inscritos en el curso | Tasa de respuesta |
|---------|---------------------------|---|-------------------|
| Curso A | 10                        | 15                                      | 67%               |
| Curso B | 31                        | 50                                      | 62%               |
| Curso C | 7                         | 38                                      | 18%               |
| Curso D | 18                        | 40                                      | 45%               |
| Curso E | 17                        | 35                                      | 49%               |
| Total   | 83                        | 178                                     | 47%               |

Los temas a ser abordados durante las entrevistas a los estudiantes y a los profesores siguió el modelo CIPP, de Stufflebeam, D. L. and Shinkfield, A. (2007). Se interrogó a los participantes sobre el contexto de la experiencia (apoyo de la universidad, experiencias previas en el curso), los insumos (el equipamiento disponible), el proceso (cómo fueron las clases realizadas) y los resultados (aprendizaje de los estudiantes y profesores). Con las entrevistas se esperaba tener información en profundidad de la experiencia, así como claves que permitieran interpretar los resultados cuantitativos.

Por su lado, el cuestionario incluyó la escala Likert de Leong, C.-M. et al. (2021). La escala original fue empleada en un estudio sobre e-learning. Para efectos de este estudio esta escala fue parcialmente modificada, de manera de distinguir la experiencia de los estudiantes que asistieron sólo de manera presencial, la experiencia de aquellos que asistieron sólo on line y la experiencia de aquellos que combinaron ambas. Además, siguiendo el modelo de Leong et al., se incluyó en el cuestionario una escala de percepción del aprendizaje autorregulado de los estudiantes, una escala de autoeficacia en Internet y una de satisfacción general con el curso (Leong, C.-M. et al., 2021). En la base de datos se incluyó además la calificación final que cada estudiante obtuvo en el curso.

En el instrumento adaptado se consultó la percepción de los estudiantes sobre la interacción con el contenido, la interacción con el profesor y la interacción entre estudiantes. En la interacción con el contenido, algunas de las preguntas interrogaron sobre la capacidad de los materiales y de las actividades realizadas para ayudar a comprender mejor el contenido de la clase o estimular el interés por el curso, entre otras. En la interacción con el profesor se interrogó a los estudiantes sobre la frecuencia de las interacciones con el profesor, la posibilidad de hacerle preguntas, la oportunidad de las respuestas que la profesora da, entre otras. Finalmente, la interacción entre los estudiantes interrogó sobre la cantidad de interacciones que fueron posibles entre los alumnos, la recepción de comentarios de los pares al trabajo propio, la posibilidad de interactuar durante los trabajos grupales, entre otros.

El modelo de análisis de las variables incluidas en el cuestionario es:

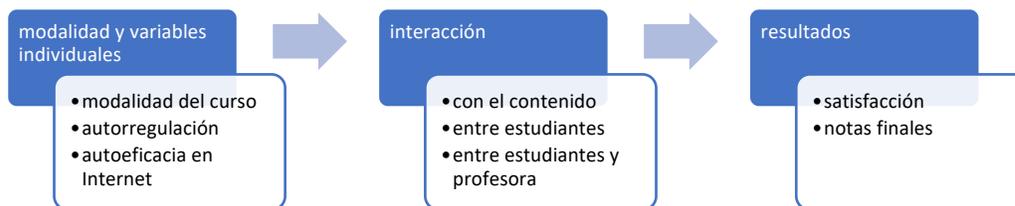


Figura 1: modelo de análisis

## Opinión general de la experiencia

En general hay buenas opiniones de la experiencia de cursos híbridos entre los estudiantes encuestados. Un 90% de los estudiantes que respondieron al cuestionario expresan estar satisfechos o muy satisfechos con el curso realizado (tabla 2). En las

entrevistas realizadas, los estudiantes reconocen haber aprendido y valoran el uso de las cámaras, la calidad del sonido, la posibilidad de escuchar a quienes participaban en la clase, la disposición de los profesores. Por su lado, las profesoras valoran la estabilidad de la conexión para las clases on line y la facilidad de aprendizaje y uso de los recursos digitales disponibles en la sala.

Tabla 2  
Grado de acuerdo con la frase "en general, estoy satisfecha con este curso".

|        |                                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Muy en desacuerdo              | 4          | 4,8        | 4,8               | 4,8                  |
|        | En desacuerdo                  | 2          | 2,4        | 2,4               | 7,2                  |
|        | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 2          | 2,4        | 2,4               | 9,6                  |
|        | De acuerdo                     | 24         | 28,9       | 28,9              | 38,6                 |
|        | Muy de acuerdo                 | 51         | 61,4       | 61,4              | 100,0                |
|        | Total                          | 83         | 100,0      | 100,0             |                      |

Esta satisfacción es similar entre quienes tomaron el curso en modalidad completamente presencial o que combinaron sesiones on line y sesiones presenciales ( $M=1,58$  y  $M=1,59$ , respectivamente, con un rango que va desde -2 para "muy en desacuerdo" a +2 para "muy de acuerdo" con la frase). La satisfacción es menor, en cambio, entre los estudiantes que siguieron el curso de modalidad puramente on line ( $M=0,53$ ). El tamaño del efecto de la modalidad de curso sobre la satisfacción es pequeño ( $\eta^2=,16$ ).

Tabla 3  
Grado de acuerdo con la frase "en general, estoy satisfecha con este curso" según modalidad.

| Modalidad            | Media  | N  | Desv. Desviación |
|----------------------|--------|----|------------------|
| Presencial y on line | 1,5893 | 56 | ,88988           |
| on line              | ,5333  | 15 | ,91548           |
| presencial           | 1,5833 | 12 | 1,16450          |
| Total                | 1,3976 | 83 | 1,01140          |

El porcentaje de estudiantes satisfechos con el curso es mayor que el porcentaje de aquellos que declaran estar dispuestos en el futuro a seguir un curso híbrido nuevamente. El 90% manifiesta estar de acuerdo o muy de acuerdo con la frase "estoy satisfecho con el curso" (tabla 1), mientras el 79% está de acuerdo o muy de acuerdo con la frase "estaría dispuesta a tomar un curso híbrido nuevamente" (tabla 4). Las entrevistas ayudan a entender esta diferencia en el porcentaje, ya que los estudiantes expresaban que el curso híbrido fue una buena solución para una situación excepcional como la pandemia, pero valoran más las clases presenciales. Volveremos sobre esto más adelante.

Tabla 4  
Grado de acuerdo con la frase "en el futuro estaría dispuesta a tomar un curso híbrido nuevamente".

|        |                                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Muy en desacuerdo              | 6          | 7,2        | 7,2               | 7,2                  |
|        | En desacuerdo                  | 3          | 3,6        | 3,6               | 10,8                 |
|        | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 8          | 9,6        | 9,6               | 20,5                 |
|        | De acuerdo                     | 20         | 24,1       | 24,1              | 44,6                 |
|        | Muy de acuerdo                 | 46         | 55,4       | 55,4              | 100,0                |
|        | Total                          | 83         | 100,0      | 100,0             |                      |

En la disposición a tomar nuevamente un curso híbrido se aprecian diferencias entre los estudiantes (tabla 5). Quienes combinaron clases presenciales y on line tienen una disposición más positiva a tomarlo ( $M=1,32$ ). Quienes lo tomaron es una modalidad presencial tienen una disposición menor ( $M=1,17$ ) y quienes lo tomaron puramente on line, la más baja ( $M=0,6$ ).

Tabla 5

Grado de acuerdo con la frase "en el futuro estaría dispuesta a tomar un curso híbrido nuevamente", según modalidad.

| Modalidad            | Media  | N  | Desv.<br>Desviación |
|----------------------|--------|----|---------------------|
| Presencial y on line | 1,3214 | 56 | 1,16162             |
| on line              | ,6000  | 15 | ,82808              |
| presencial           | 1,1667 | 12 | 1,58592             |
| Total                | 1,1687 | 83 | 1,19775             |

Todos los estudiantes entrevistados manifiestan preferencias por las clases presenciales por sobre las clases on line. Estas últimas son una opción cuando hay dificultades para la asistencia presencial. Algunos que prefirieron la modalidad on line tomaron la decisión de manera pragmática (tenían dificultades para desplazarse), mientras otros que prefirieron la modalidad presencial, tomaron la decisión por el mayor valor que asignaban a la experiencia presencial (permite concentrarse mejor, hay una mejor interacción con la profesora y los compañeros, querían tener una experiencia presencial después de mucho tiempo on line).

Los estudiantes en modalidad combinada y en modalidad completamente presencial perciben una mayor contribución del curso a su propio aprendizaje ( $M=1,55$  y  $M=1,59$ ). Los estudiantes que lo siguieron en modalidad completamente on line perciben comparativamente una contribución menor ( $M=,73$ ). El tamaño del efecto de la modalidad sobre la percepción de la contribución al propio aprendizaje es más bien débil ( $\eta^2=,10$ ).

Tabla 6

Grado de acuerdo con la frase "este curso contribuyó con mi aprendizaje", según modalidad.

| Modalidad            | Media  | N  | Desv.<br>Desviación |
|----------------------|--------|----|---------------------|
| Presencial y on line | 1,5536 | 56 | ,93263              |
| on line              | ,7333  | 15 | ,79881              |
| presencial           | 1,5833 | 12 | 1,16450             |
| Total                | 1,4096 | 83 | ,98818              |

A pesar de estas diferencias en las percepciones del propio aprendizaje, no se observan diferencias importantes en las calificaciones obtenidas por los estudiantes según la modalidad del curso. El promedio de notas para los estudiantes en modalidad combinada es  $M=6,1$ , mientras que el promedio para los estudiantes en modalidad presencial es  $M=5,94$  y en modalidad on line es  $M=5,86$ . El tamaño del efecto de la modalidad sobre las calificaciones es muy menor ( $\eta^2=,04$ ).

Tabla 7

Calificaciones finales obtenidas en el curso, según modalidad.

| Modalidad            | Media  | N  | Desv.<br>Desviación |
|----------------------|--------|----|---------------------|
| Presencial y on line | 6,1007 | 55 | ,48054              |
| on line              | 5,8593 | 15 | ,53126              |
| presencial           | 5,9417 | 12 | ,56320              |
| Total                | 6,0333 | 82 | ,50570              |

## Los procesos involucrados en las clases

Se analizaron 3 dimensiones relacionadas con el proceso de aprendizaje de los estudiantes durante el curso: la interacción entre los estudiantes, la interacción con el contenido y la interacción con el profesor.

La opinión sobre la interacción con los contenidos es diferente según la modalidad del curso seguida, pero el tamaño del efecto es más bien pequeño ( $\eta^2=,02$ ). En este caso la opinión de los alumnos que siguieron el curso en modalidad combinada y aquellos que lo siguieron de manera puramente on line es más bien parecida ( $M=1,33$  y  $M=1,41$ , respectivamente), mientras que los alumnos en modalidad presencial califican mejor esos contenidos ( $M=1,65$ ) (tabla 8).

Respecto de la opinión sobre la interacción alumno/profesor, los estudiantes que siguieron el curso en modalidad on line tienen opiniones más críticas que aquellos que lo siguieron en modalidad combinada o puramente presencial ( $M=0,54$  vs.  $M=1,10$  y  $M=1,7$ , respectivamente). En este caso, el tamaño del efecto es mediano ( $\eta^2=,20$ ).

En la interacción entre los alumnos el panorama es un poco distinto, ya que los alumnos que siguieron la modalidad combinada tienen una opinión más crítica que aquellos que tuvieron una experiencia puramente on line o puramente presencial ( $M=0,94$ ;  $M=1,35$  y  $M=1,52$ ). El tamaño del efecto de la modalidad sobre la interacción entre los alumnos es  $\eta^2=,09$ .

En síntesis, se aprecia que los alumnos que siguieron el curso en modalidad presencial tienen una mejor opinión que sus compañeros respecto de la interacción entre el profesor y los alumnos, sobre la interacción entre los estudiantes y sobre los contenidos. En cambio, los estudiantes que siguieron el curso en modalidad combinada son más críticos que sus compañeros respecto de los contenidos y de la interacción entre los estudiantes. Los estudiantes en modalidad on line, por último, califican con los puntajes menos positivos a la relación entre los estudiantes y la profesora.

Tabla 8  
*Opinión sobre la interacción con los materiales, la profesora y entre los estudiantes, según modalidad.*

| Modalidad            |                  | puntaje materiales (concatenado) | puntaje interacción profesora (concatenado) | puntaje interacción estudiantes (concatenado) |
|----------------------|------------------|----------------------------------|---|---|
| Presencial y on line | Media            | 1,3321                           | 1,0995                                      | ,9438   |
|                      | N                | 56                               | 56  | 56  |
|                      | Desv. Desviación | ,73165                           | ,63648                                      | ,79648  |
| on line              | Media            | 1,4100                           | ,5433                                       | 1,3533  |
|                      | N                | 15                               | 15  | 15  |
|                      | Desv. Desviación | ,75497                           | ,93166                                      | ,82388  |
| presencial           | Media            | 1,6550                           | 1,7167                                      | 1,5242  |
|                      | N                | 12                               | 12  | 12  |
|                      | Desv. Desviación | ,79085                           | ,38573                                      | ,42464  |
| Total                | Media            | 1,3929                           | 1,0882                                      | 1,1017  |
|                      | N                | 83                               | 83  | 83  |
|                      | Desv. Desviación | ,74357                           | ,74301                                      | ,78760  |

Las entrevistas muestran que interacción con profesores y compañeros fue importante para ellos. Seguir el curso a través de una pantalla limitó, a veces de manera considerable, la experiencia de clases. Por un lado, para los estudiantes seguir el curso a través de la pantalla implicó una distancia que limitaba *“...(la interacción) en línea, aunque uno hable con la gente, está el computador de por medio, entonces, quieras o no, estás como hablando a una pantalla (...). Entonces es más lejano, mucho más lejano”* (alumno 3). Por otro lado, la pantalla también limitaba el involucramiento de los estudiantes en la clase: *“cuando la profe pregunta algo y nadie responde es mucho más incómodo que on line. On line también es incómodo, pero como que no sé, hay algo ahí la pantalla como que te protege. En cambio presencial estás ahí o sea te está viendo a los ojos y tú no estás respondiendo por floja, no sé. Entonces claro, te produce esas ganas más de participar”* (alumna 1). En tercer lugar, según los estudiantes en las clases on line se perdía fluidez en la interacción y faltaba la información de contexto que es propia de las interacciones presenciales: *“escuchaba todo lo que decían mis compañeros, escuchaba lo que decía la profe, era más fácil tomar apuntes efectivamente, pero se pierde mucho esa cuestión de la discusión, mucho, mucho, porque al menos a mí me pasa que cuando no está en clase presencial y se está discutiendo, uno sabe cuándo meterse y uno sabe cuándo responder a una idea que otra persona dijo sin tener que estar levantando la mano o algo por el estilo, como que hay una cuestión natural por la que estamos más o menos acostumbrados y el zoom es difícil porque tenés que levantar la manito y en una de esas están todos metidos en la conversación y eso se pierde”* (alumno 2). La dificultad para identificar quién estaba hablando fue común a la mayoría de los estudiantes entrevistados, producto de las mascarillas que ocultaban buena parte del rostro. Quienes estaban presencialmente al menos podían identificar la dirección de la voz, pero esta información no estaba disponible para quienes estaban on line.

Para las profesoras, a su vez, las pantallas apagadas eran una limitación importante para la interacción con quienes estaban on line. Sin esa imagen no era posible saber quién estaba (o no) atendiendo la clase, ni tener información gestual sobre su comprensión de lo que estaba ocurriendo en la clase. Otra limitación destacada por ellas era la pequeña cantidad de cámaras (prendidas o no) que se podían apreciar cuando al mismo tiempo se estaba proyectando una presentación multimedia.

Según los estudiantes entrevistados, durante las clases las profesoras tendían a estar pendientes de los espacios presencial y on line. Sin embargo, reconocen que esto es difícil y que en algunos casos no se lograba: hay una percepción que los estudiantes que estaban on line tenían más distancia y menos participación que los que estaban presenciales. Una marca importante de los esfuerzos por incluir a los estudiantes on line era que la profesora se preocupara de no dar la espalda a la cámara, por ejemplo, dirigir las preguntas también a quienes estaban on line, o que la ayudante estuviera atenta a sus solicitudes para tomar la palabra. Con todo, a pesar de estos esfuerzos, el formato on line tiene limitaciones: *“la pantalla como que te protege”* (alumna 1); *“Creo que ellos nunca se sintieron igual de protagonistas con los que estaban de forma presencial”* (profesora 3).

Esta distancia, falta de fluidez y de involucramiento contrasta con la experiencia directa de la clase presencial: *“la primera vez que fui sentí que realmente... le encontré sentido al curso. Porque antes era todo muy teórico, la clase sí sentí que las clases estaban hechas muy para estar presencial. (...) Como que sentía que no se traspasaba esa energía que había en la sala a las cosas online (...). Estaba en mi casa online también la hacía y prendía la cámara y todo (...), pero sí sentía (...) que mis compañeros no como que no, no interactuaban. Entonces hacía difícil que la clase fluyera”* (alumna 6). Los estudiantes

valoran que la profesora estuviera “a mano” en las clases presenciales, y algunos destacaron que el conocerla personalmente facilitaba la petición de ayuda. Por esta razón, una de las profesoras recomienda tener al menos una sesión presencial con todos los estudiantes: *“cambia la experiencia bastante, primero que nada, de verse con el profesor, ponerle cara, nombre, hay un vínculo distinto”* (profesora 2).

Las limitaciones de la interacción se producen también en los momentos de trabajo grupal con los compañeros. El trabajo en grupos combinados de algunos estudiantes en la sala de clases y otros on line no funcionó tan bien. La interacción de los que estaban presencialmente era más rápida y tenía mucha más información contextual, lo que hacía difícil a los estudiantes on line seguir la discusión al mismo ritmo. En los grupos puramente on line, la interacción no es tan fluida como en los presenciales, pero al menos todos los miembros del grupo están en las mismas condiciones para la interacción.

Además, las clases on line usualmente eran seguidas desde las casas de los estudiantes, lo que no aseguraba la tranquilidad, disposición y silencio requeridos: *“en mi pieza específicamente que estoy lleno de tonteras para todos lados, como es muy fácil no pescar y nadie se va a dar cuenta que no estoy pescando”* (alumno 2).

Profesoras y estudiantes destacan la importancia de los ayudantes para apoyar la clase. En general en todas las clases los ayudantes estaban pendientes de los aspectos técnicos, de apoyar la organización para las actividades grupales y de facilitar la participación de los estudiantes que estaban on line: *“requieres el apoyo de alguien que esté gestionando la plataforma (...) porque a mí tampoco me alcanza para llegar hasta el chat. Si una alumna escribía algo en el chat, no, a menos que la ayudante me lo leyera”* (profesora 1).

## Factores que explican la satisfacción con el curso

La satisfacción con el curso puede ser bien explicada a partir de un modelo que integra las variables de proceso “interacción con los contenidos”, “interacción estudiante/profesor” e “interacción entre estudiantes” y autorregulación ( $r^2=.57$ ) (tabla 9). Para hacerlo, se empleó un método de regresión lineal múltiple con método “Introducir”. El modelo fue estadísticamente significativo, con  $F(4, 78)=25,4$ ,  $p<0,05$ . Las variables que más explican la satisfacción con el curso son la interacción con los contenidos (Beta=.55), seguido de la interacción entre los estudiantes y el profesor (Beta =.31) (tabla 10). La interacción con los compañeros no contribuye de manera significativa a explicar la satisfacción con el curso (Beta=-.12), así como tampoco contribuye la autorregulación (Beta=.05).

Tabla 9

Resumen del modelo de regresión, con la satisfacción con el curso como variable dependiente y autorregulación, interacción entre los estudiantes, interacción con los materiales e interacción con la profesora como predictores.

| Modelo | R                 | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------------|
| 1      | ,752 <sup>a</sup> | ,566       | ,543                | ,68338                          |

Tabla 10

Coefficientes del modelo de regresión.

| Modelo |   | Coeficientes no estandarizados |             | Coeficientes estandarizados |        |       |
|--------|---|--------------------------------|-------------|-----------------------------|--------|-------|
|        |   | B                              | Desv. Error | Beta                        | t      | Sig.  |
| 1      | (Constante)                                   | ,027                           | ,178        |                             | ,154   | ,878  |
|        | puntaje materiales (concatenado)              | ,747                           | ,123        | ,549                        | 6,070  | <,001 |
|        | puntaje interacción profesora (concatenado)   | ,423                           | ,127        | ,311                        | 3,330  | ,001  |
|        | puntaje interacción estudiantes (concatenado) | -,159                          | ,103        | -,124                       | -1,552 | ,125  |
|        | puntaje autorregulación (concatenado)         | ,084                           | ,125        | ,054                        | ,675   | ,502  |

Aunque los datos no muestran una contribución estadísticamente significativa de la autorregulación a la satisfacción con el curso, las entrevistas permiten apreciar cuestiones interesantes: para los estudiantes con dificultades de atención, la clase presencial es mejor que la clase on line, porque hay menos distractores: *“en zoom es muy difícil mantener la concentración, es así, hay muchas cosas, como que pasan, por ejemplo, uno, o sea, yo tengo el celular, me acaba de sonar, tengo el celular aquí al lado, entonces como que cualquier cosa uno se distrae”* (alumna 4). Por otro lado, *“hubieron compañeros que participaron menos, pero ellos siempre han sido así. Yo creo que la oportunidad estaba, una tenía que tomarla, decidir interactuar al fin y al cabo”* (alumna 5).

## Conclusiones

La experiencia de cursos híbridos fue, en general, bien valorada por los estudiantes y profesores de los cursos analizados. Y aunque la participación on line no logra reemplazar a la presencialidad desde el punto de vista de las interacciones involucradas, no se observaron diferencias en los resultados en los aprendizajes entre los alumnos que siguieron las distintas modalidades de los cursos analizados.

Tal como se aprecia en los datos, los promedios de notas finales de los estudiantes en las tres modalidades (participación solamente presencial, solamente on line o la participación que combinó ambas) fueron muy parecidos. A pesar de esto, los estudiantes en

modalidad completamente on line quedaron, comparativamente, menos satisfechos con el curso que sus compañeros, perciben que el curso contribuyó menos a su aprendizaje y estarían menos dispuestos a repetir la experiencia en el futuro. Además, estos estudiantes perciben las interacciones con la profesora de manera más crítica que sus compañeros de otras modalidades. Hay que destacar, eso sí, que estos estudiantes califican todos estos aspectos con puntajes positivos superiores a 0,5, en un rango que va desde -2 a +2 (donde a mayor puntaje, mayor acuerdo con las frases).

Los estudiantes que asistieron a clases presenciales y los que combinaron clases presenciales y on line tienen opiniones similares y más positivas que las de sus compañeros que asistieron a clases puramente on line respecto de su satisfacción con el curso, con la contribución del curso a su aprendizaje y están en general de acuerdo con tomar un curso híbrido en el futuro. Con todo, los estudiantes que siguieron sus clases combinadas tienden a ser más críticos que sus compañeros de clases presenciales respecto de la interacción con los materiales del curso, con la profesora y, especialmente, con sus compañeros.

Estos resultados pueden interpretarse considerando que, según los estudiantes y las profesoras, las pantallas interfieren de manera importante la interacción entre alumnos y profesores y entre los estudiantes. La pantalla genera distancia, reduce la fluidez y el involucramiento en la clase a pesar de los esfuerzos que estudiantes y profesoras reconocen para incluir a aquellos que están on line. La investigación previa realizada en esta área es consistente con estos resultados (Leong, C.-M. et al., 2021).

Durante los trabajos grupales, la combinación de estudiantes en modalidad presencial y en modalidad on line no funcionó tan bien como ocurrió cuando la interacción se producía entre estudiantes en una misma modalidad. Esto fue así porque en la combinación se producía un desequilibrio entre los estudiantes: aquellos en modalidad on line no podían interactuar con la misma fluidez que aquellos que estaban de manera presencial.

Lo que más explica la satisfacción con el curso fue la interacción con el contenido y la interacción entre los estudiantes y la profesora. La interacción entre los estudiantes no contribuye de manera significativa a esta satisfacción. Esto difiere parcialmente de los hallazgos de Leong, C.-M. et al. (2021). En su estudio, estos autores encontraron que la interacción con el contenido no contribuye a explicar la satisfacción, mientras que la autorregulación, la interacción con el profesor, la autoeficacia en Internet y la interacción entre los estudiantes, en ese orden, sí contribuyen. Estas diferencias en los resultados reportados por Leong et al. y los encontrados en este estudio pueden responder a que en este trabajo se analiza la satisfacción de los estudiantes con un mismo curso impartido en modalidad on line, presencial y combinada, lo que implica al mismo tiempo formas distintas de interacción con los contenidos, con el profesor y con los compañeros. El trabajo de Leong et al. sólo contempla estudiantes que siguieron un curso on line. Ambos estudios tienen, además, muestras muy distintas. Mientras el trabajo de Leong et al. incluye una muestra grande de 742 estudiantes de pregrado de diferentes disciplinas. El estudio que se reporta aquí usa una muestra mucho más pequeña sólo de estudiantes de pedagogía.

Los datos cuantitativos sobre la contribución de la autorregulación para explicar la satisfacción del curso, tampoco respaldan los hallazgos de Leong et al.. Probablemente esto ocurre por las diferencias en el muestreo y en las modalidades de los cursos, que ya fueron mencionadas. Con todo, las entrevistas tienden a proveer evidencia que pareciera

indicar que la autorregulación sí incide en la satisfacción con el curso, especialmente en clases on line. La autorregulación podría permitir a los estudiantes sobreponerse a las distracciones del entorno, y permitiría participar en la clase a pesar de las limitaciones que el formato on line impone. Esto debiera ser objeto de mayor indagación en el futuro.

La experiencia descrita aparece muy claramente como una innovación tecnológica en las salas de clases. Hay nuevos equipos sofisticados a disposición del profesor y de los estudiantes. Constituye también una innovación en el acceso, ya que permite trabajar con grupos que, por distintas razones, no pueden acceder a una clase presencial en unas condiciones distintas a lo que pueden ofrecer los cursos puramente on line. Y esto abre posibilidades interesantes para ampliar el alcance de la formación hacia grupos con menos oportunidades de acceso. El desafío para los profesores y las instituciones que se involucren en este tipo de enseñanza es cómo lograr que la innovación sea además pedagógica. En lo que sigue avanzamos en algunas recomendaciones para futuras implementaciones.

Una primera recomendación es que el profesor del curso tenga especialmente presente el incluir a los estudiantes que están en modalidad on line, sin descuidar a aquellos que están presencialmente en la sala. Este es, quizás, el mayor desafío para los profesores, ya que implica trabajar al mismo tiempo con dos grupos con modalidades de interacción muy distintas, estando además uno de esos grupos en una situación de menor “presencia social” en la sala: en muchos casos los estudiantes on line permanecen con sus cámaras apagadas, tienen menos información de lo que está ocurriendo en la sala, tienen más dificultades para intervenir e interactuar con sus compañeros y el profesor. Para trabajar con estos dos grupos los profesores debieran planificar cuidadosamente sus clases de manera de promover la participación de ambos. Una pedagogía activa podría, al mismo tiempo, contribuir a esa participación e incrementar el compromiso de los estudiantes con la clase. La inclusión de los estudiantes en modalidad on line requiere, además, que el profesor tenga especial atención por hablar directamente a la cámara e incorporar en los diálogos a los estudiantes que estuvieran on line. Una segunda cámara dispuesta en el muro opuesto a la pizarra podría ayudar a capturar al profesor de frente, de modo tal de darle una mayor presencia respecto a los estudiantes en modalidad on line. El planificar para ambos grupos y el facilitar la interacción, por cierto, implica un mayor esfuerzo del profesor, pero puede hacer una diferencia importante en la calidad de la experiencia de los distintos grupos involucrados.

Una segunda recomendación es disponer de un ayudante para el curso. Ellos tuvieron un rol muy importante para apoyar al profesor y promover la participación, especialmente de los estudiantes on line. Fue un consenso entre las profesoras y los estudiantes que ellos fueron un apoyo fundamental en aspectos técnicos, para lo cual debieran tener una capacitación adecuada. Y también fueron muy importantes para facilitar la participación de los estudiantes on line, estando atentos y advirtiendo al profesor sobre sus preguntas y comentarios.

Una tercera recomendación es formar a los estudiantes para participar en este tipo de clases. Se trata de una modalidad que no ha sido frecuente en la experiencia de los estudiantes, de modo tal que requieren de unas orientaciones y un cierto período de aprendizaje. Para los estudiantes sería muy importante conocer cómo se desarrollará la clase y qué se espera de su participación. Mantener las cámaras encendidas es importante no sólo para que el profesor sepa en qué están los estudiantes on line, sino que es también importante para que los compañeros sepan en qué están. Lo mismo

ocurre con la participación en las actividades de la clase. La participación de todos enriquece también el aprendizaje de cada uno de los estudiantes.

Una cuarta recomendación es incluir al menos una actividad presencial con todos los estudiantes y el profesor. Como se ha dicho, la presencialidad es insustituible porque implica una experiencia de interacción con el profesor y con los compañeros mucho más rica (para qué decir lo importante que es tener una experiencia de vida universitaria en un campus). Una clase presencial al inicio del curso podría contribuir a fortalecer el involucramiento de los estudiantes y ofrecería al profesor una oportunidad de conocerlos mejor.

## Referencias

- Leong, C.-M., Goh, C.-F., Ismail, F., Tan, O.-K., & Ong, C.-H. (2021). E-learning satisfaction: investigating gender differences. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 12(1), 1-28. doi: 10.7903/ijecs.1774
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. (2007). *Evaluation Theory, Models, and Applications*. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass.