

**1) Título.**

*“Lo que no es una clase”.*  
*El arte de enseñar y aprender a distancia*

**2) Autor/es.**

Stella Maris Cao

**3) Dirección electrónica.**

[stellamariscao@gmail.com](mailto:stellamariscao@gmail.com);  
[stellamariscao@hotmail.com](mailto:stellamariscao@hotmail.com);  
[scao@uvq.edu.ar](mailto:scao@uvq.edu.ar)

**4) Formación de grado y/o posgrado en curso.**

Licenciada en Educación (UNQ).

Actualmente cursando la Maestría en Filosofía (UNQ)

**5) De corresponder, tipo de beca.**

Beca de Docencia e Investigación, para graduados UNQ.

**6) Denominación del programa o proyecto en cuyo marco se inscribe la beca y/o la tesis y director del mismo.**

*“Desafíos educativos y comunicacionales para la inclusión social, cultural y digital”*

Directora: Adriana Imperatore

**7) Denominación del agrupamiento (instituto, centro, unidad de investigación, observatorio o laboratorio) en cuyo marco se inscribe la beca y/o la tesis y director del mismo.**

Departamento de Ciencias Sociales.

## **8) Resumen**

A lo largo de un recorrido de formación a distancia, es posible encontrarse con distintas modalidades con las que cada docente imparte sus clases virtuales. Algunas de ellas se reducen a propuestas exclusivamente textuales, mientras que otras recurren a distintos formatos multi- e hipermedia.

Según un clásico estudio en materia de enseñanza a distancia, el de Phipps y Merisotis (1999), más que la tecnología aplicada, los factores que incluyen en el aprendizaje son eminentemente los humanos: el tipo de tareas, las características del estudiante y del docente y sus estilos cognitivos, el aspecto motivacional. Ahora bien, en un entorno no presencial de aprendizaje, ¿de qué manera los recursos tecnológicos pueden constituirse en mediadores de estos factores humanos? ¿Qué otros aspectos de la clase virtual pueden ser relevantes a este fin?

¿Qué es, en resumidas cuentas, lo que podría caracterizar una clase virtual exitosa? El presente trabajo tratará de echar algo de luz acerca de este tema, teniendo en cuenta, además de la bibliografía pertinente, los resultados obtenidos en una encuesta de carácter exploratorio.

## **“Lo que no es una clase”**

En primer lugar, se hace necesario destacar que esta es aún una investigación en proceso. Nos encontramos, al momento presente, tabulando los resultados de una encuesta exploratoria y estableciendo los lineamientos para una segunda, más específica, acerca de las estrategias empleadas en educación a distancia.

A lo largo de un recorrido personal en ese campo, podemos dar cuenta de alrededor de veinticinco materias cursadas a distancia, del ciclo de la Licenciatura en Educación a la Maestría en Filosofía. Obviamente, este no es un muestreo ni representativo ni exhaustivo; pero sí es un primer acercamiento que sirve para intentar trazar un panorama, para suscitar un interés sobre la relación entre aula presencial y aula virtual, para formularse preguntas acerca de qué es lo que caracteriza una clase que pudiéramos llamar “exitosa” y cómo esto se puede reflejar —o no— en cada uno de los entornos.

### **Una primera constatación**

En la pequeña experiencia acumulada a lo largo de los últimos años, las clases virtuales se fueron presentando de diferentes maneras:

- 1) En ocasiones, eran apenas una puntuación de la bibliografía obligatoria;
- 2) Otras veces se presentaban como una guía de lectura de esta bibliografía;
- 3) En alguna oportunidad, en la clase virtual se proponía una articulación entre la bibliografía, la carpeta de trabajo y el tema.
- 4) En algunas materias, era una “clase magistral” en sí misma, el texto de una conferencia.

- 5) En algunas ocasiones, la “clase” era apenas un comentario de unos pocos párrafos, o una pequeña puesta en contexto de la bibliografía.
- 6) En un par de materias, la clase virtual se convertía en una especie de recorrido vivencial, “Estoy escribiendo esto en el micro mientras viajo a...”

En prácticamente todos los casos, la clase, la “lección”, se presenta bajo la forma de un archivo de Word, un pdf o un html, raramente acompañado de una imagen.

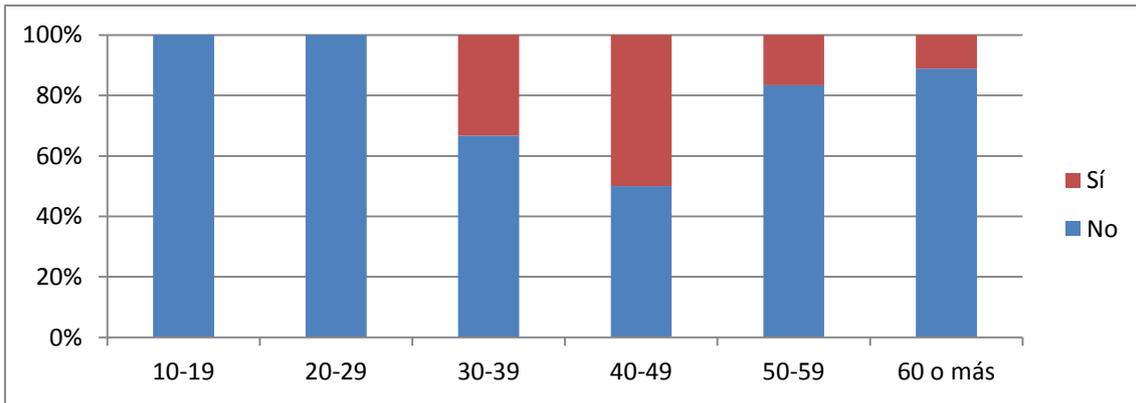
A partir de allí, surgen preguntas... ¿Cuáles de estos modos de presentación son los que más eficazmente representan la “clase virtual”? Y, luego de siglos de un estilo de enseñanza de corte enciclopedista, ¿no nos exponemos al riesgo de que la clase virtual se torne un remedo de la “clase magistral”, solo que a través de un canal textual que hace mucho más dificultoso concitar la atención y mantenerla?

## **Impresiones**

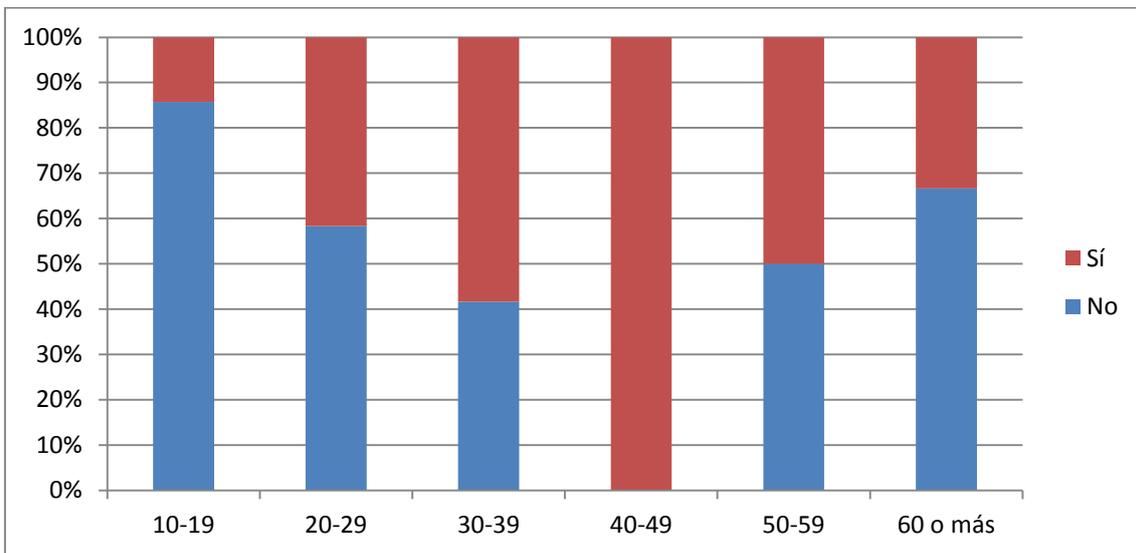
A mediados de 2016, realizamos una encuesta de carácter netamente exploratorio, obteniendo 68 respuestas (el número puede parecer exiguo pero el contenido de estas resulta significativo).

Reproducimos algunos gráficos que permiten visualizar globalmente algunos resultados:

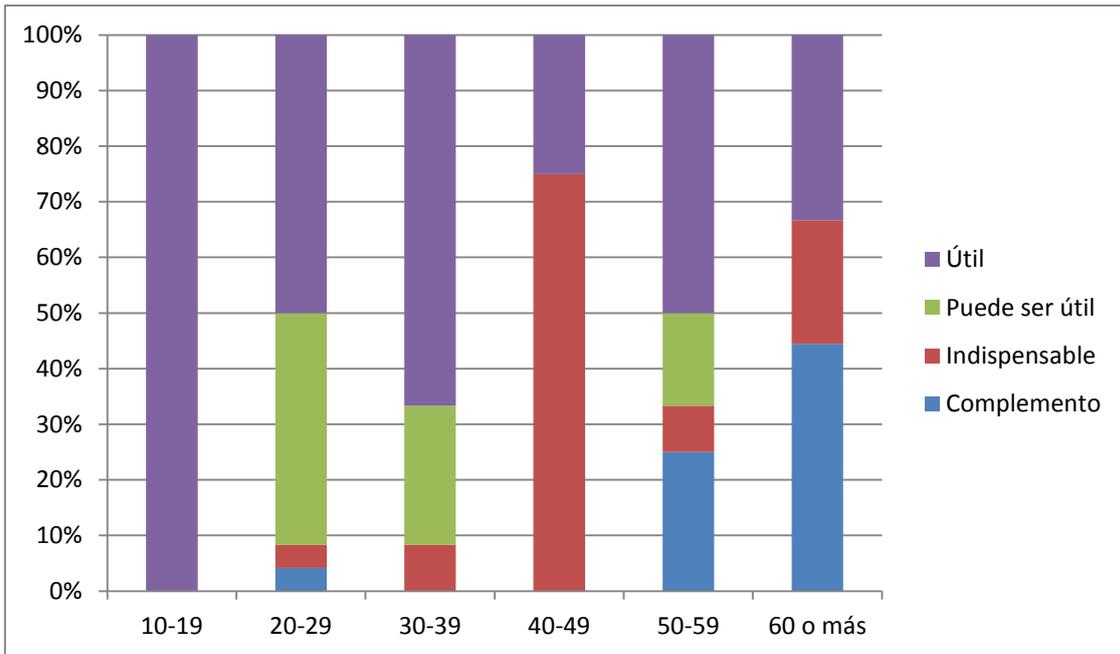
- 1) Estudios de grado o posgrado realizados a distancia:



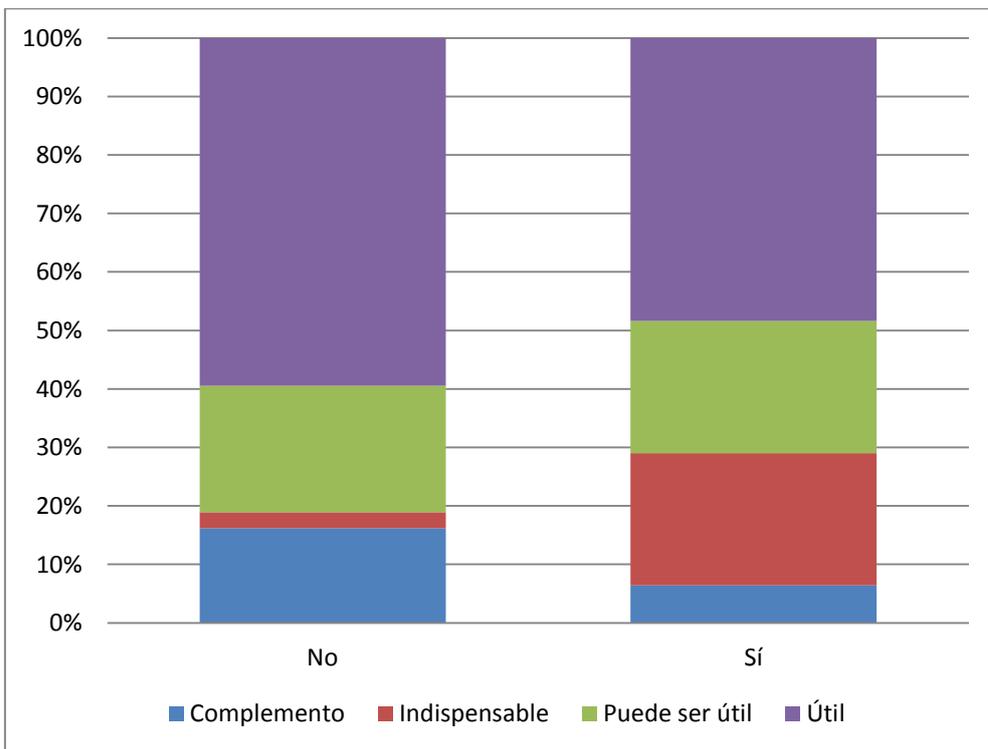
2) Uso de las TIC en algún nivel de educación formal:



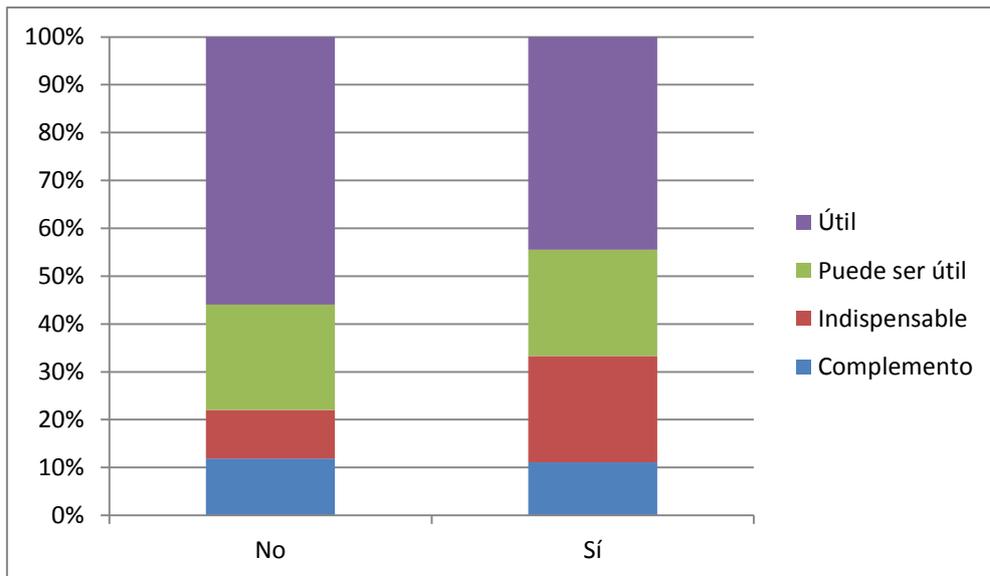
3) Opinión del empleo de TIC en educación por rango etario



4) Opinión sobre el empleo de TIC en educación según la incorporación o no de TIC en algún nivel de educación formal realizado.



5) Opinión sobre el empleo de TIC en educación según la realización o no de algún estudio de grado o posgrado en forma virtual



Distintos análisis podrían hacerse o proponerse a partir de estos resultados, pero, en principio, nos limitaremos a las siguientes puntualizaciones:

- Resulta significativo que la totalidad de los cursos a distancia fueron realizados por mayores de 30 años. Esto señala hasta qué punto estos cursos y carreras representan una ventaja por su fácil accesibilidad y por la auto-administración del tiempo.
- El empleo de las TIC en educación alcanza al 100% en el rango de 40-49 años. Es el mismo rango para el cual las opiniones al respecto se distribuyen entre “útil” e “indispensable”.
- Puede resultar interesante analizar aquellas respuestas en las que se plantearon las TIC como “complemento”. En este caso, se subraya que no sustituye la clase presencial —con el contacto directo con el profesor y los pares—, si bien la tecnología puede funcionar como un auxiliar de la enseñanza.
- En varias ocasiones se evalúa que las TIC constituyen un recurso que “puede ser útil” si se cumplen determinadas condiciones. En particular, se señala

que las TIC pueden generar espacios de intercambios abiertos e inclusivos siempre y cuando:

- exista igualdad de acceso a los materiales.
- el docente tenga la capacitación correspondiente.
- sean bien aplicadas y no funcionen como distractores.

### **Neurodidáctica: lo antiguo a través de lo nuevo**

Quisiéramos mencionar aquí algunos desarrollos recientes de una disciplina surgida en el ámbito de las neurociencias y conocida como “neurodidáctica”. Al hacerlo, no queremos subirnos al tren de las tendencias académicas de moda; más bien, pretendemos mostrar cómo muchas de las novedades no son sino recreaciones o reelaboraciones de pensamientos y criterios anteriores, tal vez, eso sí, bajo el amparo de la validación de la ciencia del siglo XXI.

Comenzaremos citando una investigación del MIT del año 2010, que mostró que la actividad cerebral de un estudiante frente a una clase magistral era similar a la que experimentaba cuando veía la televisión. A partir de allí, algunos investigadores concluyen que el modelo pedagógico basado en la recepción pasiva no funciona; específicamente, declaran la caducidad del modelo de la “clase magistral”.

Entendemos que ciertas posturas extremas no enriquecen nuestra mirada sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje. A nuestro entender, el valor de una clase magistral se sostiene doblemente en la competencia retórica y de contenidos por parte del docente, por un lado, y en la presencia de la curiosidad y el interés como **motivación intrínseca** para el aprendizaje, por el otro.

Ahora bien, cuando no existe esta motivación... ¿cómo se impulsa el aprender?

Como decíamos, la neurodidáctica es una disciplina reciente, pero las observaciones realizadas, por lo general, confirman propuestas que ya vienen sosteniéndose desde hace décadas. Nos referimos sobre todo a las **posiciones constructivistas** que subrayan el protagonismo del estudiante en su propio aprendizaje y a las referidas al **aprendizaje significativo**.

“Está claro que a los profesores nos encanta hablar. De hecho, según John Hattie (2012), en promedio, entre el 70 % y el 80 % del tiempo en el aula el profesor está hablando. Sin embargo, los estudios revelan que cuando cede el protagonismo al alumno y este participa de forma activa en el aprendizaje, su rendimiento aumenta (Dolan y Collins, 2015) por lo que, en la práctica, deberíamos invertir los roles y hablar menos pero escuchar más” (*Enseñar menos y aprender más... 2015*).

Educar, no cabe duda, es una tarea eminentemente social, que implica la puesta en juego de una cantidad de procesos diversos para obtener cambios relativamente duraderos en las personas.

¿Cómo se explica el aprendizaje desde la neurodidáctica? El Doctor Álvaro Pascual-Leone (2015) lo explica en una conferencia:

“En el sistema nervioso hay una poda programada modificable por experiencias, si uno no tiene una infancia con estímulos adecuados hay una pérdida de la poda y si hay una pérdida de la poda al final hay una pérdida de capacidades con el tiempo (...) tener más conexiones de las que necesitas no es bueno, es ruidoso y costoso para el cerebro (...) ***Y por lo tanto el reto de la educación, al fin y al cabo, es guiar esa poda.*** La capacidad dinámica del sistema nervioso define lo

que llamamos su capacidad plástica, su capacidad de adaptarse al medio ambiente e ir cambiando. Y por lo tanto, el reto de la educación, no es estimular la plasticidad, ¡la plasticidad es una propiedad del sistema nervioso! El reto es guiarla, es que se poden algunas cosas y no se poden otras, y los buenos profesores saben hacer eso sin tener la más remota idea de Neurobiología. Y lo que estamos intentando en Neurobiología entender es ¿cómo es que hacen esa guía de la poda? Que como cualquier buen profesor te diría, requiere individualizar la intervención porque los árboles de cada uno de nosotros son ligeramente distintos.” (Pascual-Leone, 2015)

Transcribimos este extenso párrafo porque no solo plantea una mirada novedosa acerca del aprender que podría ser significativa a la hora de explicar, por ejemplo, el TDAH, sino que formula, hacia el final, una idea relevante para nuestro desarrollo, el de la “individualización de la intervención” a partir de las diferencias individuales.

En efecto, es conocida desde hace tiempo la existencia de diversos estilos de aprendizaje. Existen diversas clasificaciones que no mencionaremos aquí, pero a partir de ellos es posible sostener que el aprendizaje no es una función exclusivamente racional y que se efectúa de acuerdo a patrones con cierto nivel de individualidad.

Solo a modo de ejemplo: en todo aprendizaje ambos hemisferios cerebrales se organizan de manera “orquestal”, aun cuando en la sinfonía resultante algunos instrumentos tengan un papel más preponderante que otros.

En general, el hemisferio izquierdo (HI) es más lógico, racional y secuencial, orientado al procesamiento del lenguaje escrito y hablado y a la habilidad numérica. El hemisferio derecho (HD), en cambio, es más global, intuitivo e imaginativo. Está orientado al desarrollo de la capacidad creativa y permite una visión de conjunto, conjugando las

informaciones recopiladas en el hemisferio izquierdo, para luego elaborarlas. A partir de allí:

“Confeccionar una unidad de aprendizaje según las predominancias cerebrales, por ejemplo, significaría organizar el contenido atendiendo a las particularidades receptoras del hemisferio izquierdo (secuencialidad lógica, análisis detallado del contenido, uso del método deductivo, diferenciación, practicidad, etc.) y del hemisferio derecho. Una unidad didáctica pensada para el HD debería tener un enfoque holístico, intuitivo, ser organizada echando mano de herramientas como los mapas mentales para estimular las conexiones entre el contenido y los instrumentos que lo vehiculan (colores, imágenes, sonidos, etc.)” (Di Gesù, 2012).

En este sentido, uno de los aportes de la neurodidáctica es afirmar que **para la adquisición de información novedosa, el cerebro tiende a procesar los datos desde el hemisferio derecho, más relacionado con la intuición, la creatividad y las imágenes.**

Por ende, más allá de la “clase magistral”, tanto en entornos presenciales como virtuales se hace relevante el aporte de:

- **soportes visuales** como mapas conceptuales, gráficos, mapas, videos.
- **gráficos interactivos** que requieran la participación del alumno.
- propuestas que estimulen la **creatividad** de los estudiantes.

Otro elemento importante, a partir de la naturaleza social del aprendizaje, está dado por el **trabajo colaborativo**, que sirve para dar consistencia a los aprendizajes. En efecto,

“el trabajo cooperativo promueve la adquisición de una gran variedad de competencias básicas imprescindibles para un aprendizaje real. De hecho, desde el nacimiento, tenemos la capacidad para aprender interactuando con los demás porque disponemos de unas neuronas espejo que se activan cuando realizamos una acción, pero también cuando observamos a otros realizarla” (*Aulas inclusivas...*, 2016).

## **El papel de las emociones**

La palabra emoción proviene del latín *e-movere*, que significa ‘mover, moverse de adentro hacia afuera’. Por mucho tiempo, fueron consideradas como un mero residuo irracional y, sin embargo, son indispensables para el aprendizaje, en tanto influyen en la autoimagen y en la consideración de los demás, del medioambiente, de los objetos y, obviamente, también, de los contenidos a adquirir.

Dice Humberto Maturana en su clásico texto *Emociones y lenguaje en educación y política* (1991: 21):

“Todas las acciones humanas se fundan en lo emocional, independientemente del espacio operacional en que surjan, y no hay ninguna acción humana sin una emoción que la establezca como tal y la torne posible como acto.”

En tal sentido, el terreno de la educación no constituye ninguna excepción. Y tampoco el campo de la educación a distancia.

Como señalamos, la educación es un proceso interpersonal y social; está permeada de emociones que influyen en el acto educativo y en su relevancia. Si bajo el paradigma racionalista y positivista las emociones eran desdeñadas, hoy en día, por el contrario, se pone el énfasis en la promoción de emociones positivas en el aprendizaje, que permitan el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores. La inclusión, en este sentido, es la meta, pero también constituye el camino.

Emoción y cognición son entonces una pareja indisoluble: sin emoción no hay curiosidad, no hay atención, no hay memoria. En otras palabras, sin emoción no es posible ningún aprendizaje.

### **Acercándonos a una conclusión**

En un estudio muy conocido dirigido por la Fundación Gates (“The Measures of Effective Teaching Project”), se propuso identificar las características de los maestros más efectivos.

Según el análisis que realiza Hattie sobre esta indagación, los estudiantes encontraron que los buenos docentes demostraron “pasión” en la enseñanza; y esta pasión se definía y se plasmaba en lo que en inglés se conoce como las 7 C: los **siete factores del clima o ambiente de la clase**.

En un intento de “traducir” las 7 C a nuestra lengua, nos propusimos transformarlo en un anagrama, que culminó en la palabra CAPACIDAD.

- **C / Cuidar:** el profesor hace sentir que se interesa por el alumno y sus aprendizajes.
- **A / Aclarar:** el profesor explica con claridad conceptos incluso difíciles.

- **PA / Participar Activamente:** el docente convoca la participación activa de los estudiantes.
- **CI / Convocar Interés:** el profesor intenta hacer que el aprendizaje sea agradable, busca interesar a los estudiantes.
- **D / Dirigir:** el maestro mantiene el control de la clase, que así se mantiene ocupada y enfocada.
- **A / Afianzar:** el docente busca modalidades para reforzar y consolidar los conocimientos adquiridos.
- **D / Desafiar:** el proceso educacional desafía al estudiante a dar su mejor esfuerzo para ir siempre un poco más allá.

Esta forma original con la que Hattie define al “docente apasionado” nos condujo a pensar en el diseño de una segunda encuesta, aún no formalizada, acerca de diversas estrategias virtuales que pueden favorecer una enseñanza a distancia menos impersonal.

Nos basamos, sobre todo, en la potencialidad de la plataforma Qoodle, dado que hemos experimentado que la rigidez de otros *Learning Management Systems* (LMS) obtura la posibilidad de un intercambio fluido.

Aquí algunas de las posibles preguntas, entre las muchas que pueden articularse a este respecto; preguntas que —esperamos— puedan convertirse en germen de una segunda encuesta:

<p><b>Cuidar</b></p>	<p>¿El docente lee las presentaciones de los estudiantes? ¿Hace alguna retroalimentación al respecto?</p> <p>¿Cómo es la interacción del docente con los estudiantes?</p> <p>¿Responde con rapidez a las consultas formuladas por correo electrónico?</p> <p>¿Se interesa por conocer el progreso de los</p>
----------------------	--

	<p>alumnos? ¿De qué manera “personaliza” su enseñanza, respetando la individualidad de los estudiantes?</p> <p>¿Cuál es el lugar del error en el proceso de enseñanza-aprendizaje?</p>
<b>Aclarar</b>	<p>¿El profesor explica en clase los conceptos confusos o complejos?</p> <p>¿Las clases tienen una estructura cerrada o abierta?</p> <p>¿El docente ofrece alternativas para los distintos estilos de aprendizaje?</p>
<b>Participar Activamente</b>	<p>¿Hay participación en los foros?</p> <p>¿El docente da retroalimentación de lo presentado en los foros?</p> <p>¿Permite el pensamiento divergente y creativo?</p> <p>¿Se buscan alternativas de trabajo en grupo?</p> <p>¿Se plantean escenarios de resolución de problemas?</p>
<b>Convocar Interés</b>	<p>¿El docente motiva adecuadamente la participación en los foros?</p> <p>¿Incluye elementos visuales, videos, gráficos, en su clase?</p> <p>¿Se aprovechan los diversos recursos de la plataforma?</p> <p>¿De qué manera otorga significatividad a los contenidos?</p> <p>¿Incorpora ejemplos? ¿Conecta los contenidos con conocimientos previos?</p>
<b>Dirigir</b>	<p>¿Está disponible el profesor al diálogo ante el surgimiento de eventuales conflictos?</p> <p>¿Se hace visible su “presencia virtual” en el aula?</p> <p>¿Cuál es el estilo de redacción de la clase?</p> <p>¿Coloca marcas personales que permitan diferenciar el texto de la clase de la bibliografía?</p>
<b>Afianzar</b>	<p>¿El docente da retroalimentación de los trabajos prácticos, parciales, trabajos finales, para que funcionen como instancias de aprendizaje? ¿De qué manera lo hace: globalmente o de manera pormenorizada y detallada?</p> <p>¿El docente provee <i>feedback</i> de lo publicado en los foros?</p> <p>¿Se promueven actividades de consolidación de los aprendizajes?</p>
<b>Desafiar</b>	<p>¿Qué desafíos propone el docente a los estudiantes?</p>

## **Para concluir**

Esta presentación tiene por título “Lo que no es una clase” y, a poco andar, caímos en cuenta que resulta muy difícil hablar de lo que una clase “no es”, porque existen muy diversos caminos, estrategias y recursos para estimular en el otro el deseo de aprender.

Lo que sí podemos afirmar, y con contundencia, es que una clase jamás será una instancia ni **solitaria** ni **estrictamente racional**.

En una sociedad donde la mediación tecnológica invade progresivamente los espacios, se impone recordar que todo proceso de enseñanza-aprendizaje es social e interpersonal, incluso en los entornos virtuales.

Por otra parte, la emoción, señala la neurodidáctica, es el ingrediente secreto del aprendizaje y por ello se convierte en un elemento fundamental tanto para quien enseña como para quien aprende. Emoción y cognición, repetimos, son una pareja indisoluble, dado que sin emoción no hay aprendizaje posible.

Solo haciendo espacio para la emoción en nuestras aulas virtuales, para el encuentro con el otro —aunque este encuentro sea tecnológicamente mediado— será posible, entonces, construir verdaderos aprendizajes significativos, inclusivos y transformadores.

## **Bibliografía**

AA. VV. (2015) “Enseñar menos y aprender más: actividad cerebral del alumno durante la tradicional clase magistral”. En *Escuela con cerebro. Un espacio de*

*documentación y debate sobre neurodidáctica*. Disponible en <<https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2015/08/17/ensenar-menos-y-aprender-mas-actividad-cerebral-del-alumno-durante-la-tradicional-clase-magistral/>> [Consulta: 2 octubre 2016]

AA. VV. (2016). “*Aulas inclusivas: reflejo de la neurodiversidad cerebral*”. En *Escuela con cerebro. . Un espacio de documentación y debate sobre neurodidáctica*. Disponible en <<https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2016/09/26/aulas-inclusivas-reflejo-de-la-neurodiversidad-cerebral/>> [Consulta: 2 octubre 2016].

AA. VV. (s/f) *Learning about teaching. Initial Findings from the Measures of Effective Teaching Project*. Bill & Melinda Gates Foundation. Disponible en <<https://docs.gatesfoundation.org/Documents/preliminary-findings-research-paper.pdf>> [Consulta: 1 octubre 2016]

BAIN, K. (2006). *Lo que hacen los mejores profesores de universidad*. Valencia: Universitat de València.

DI GESÙ, F.; SEMINARA, A. (2012). “Neurodidáctica y la implicación de emociones en el aprendizaje” en *LynX. Panorámica de Estudios Lingüísticos*, nº 11 (2012): 5-39.

DÍAZ-BARRIGA, F.; HERNÁNDEZ ROJAS, G. (2002). “Estrategias para el aprendizaje significativo: Fundamentos, adquisición y modelos de intervención”. En: *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill, pp.231-249.

FORÉS MIRAVALLÉS, A.; LIGIOIZ VÁZQUEZ, M. (2009). *Descubrir la Neurodidáctica*.  
Barcelona: Editorial UOC.

HATTIE, J. (2012). *Visible learning for teachers*. London: Routledge.

HATTIE, J.; YATES, G. (2013). *Visible learning and the science of how we learn*.  
London: Routledge.

MATURANA, H. (1990). *Emociones y lenguaje en educación y política*. Santiago:  
Hachette.

OEIES (2016). *La emoción – motor para el aprendizaje*. Disponible en:  
<[http://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?La-emocion-motor-  
para-el](http://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?La-emocion-motor-para-el)> [Consulta: 2 octubre 2016].

PASCUAL-LEONE, A. (2015) “Promoviendo la Salud Cerebral”. Conferencia ofrecida en  
el marco de la celebración del 50 aniversario del Institut Guttmann. 5 de  
octubre de 2015. Barcelona. Disponible en  
<<https://www.youtube.com/watch?v=34uw3FXs3qk>> [Consulta: 2 octubre  
2016]