

[Parte I](#) - [Parte II](#) - [Parte III](#) - [Parte IV](#)



¿ Y cuál es la diferencia?

En el artículo anterior (Parte 2) yo sostenía que el aprendizaje en un mundo nuevo iba a ocurrir en un rango más amplio de entornos, más allá de las instituciones educativas tradicionales. Existe un término nuevo, "aprendizaje distribuido" ("distributed learning"), que se está volviendo cada vez más popular como un término que describe y resume los escenarios imaginados. Brevemente: el aprendizaje distribuido asume que un individuo que está aprendiendo puede estar involucrado en una sesión ("clase") de persona a persona o en una sesión mediada (digamos, vía computadora), dirigida por un maestro/profesor/instructor en el mismo cuarto o a

distancia, sincrónicamente (en tiempo real) o asincrónicamente (en tiempos diferentes). Además, las sesiones mediadas en línea pueden asumir una variedad de modalidades: conectándose al Internet o a una red local; introduciendo un CD-ROM o un disco DVD en la propia computadora, o usando un software almacenado en el disco duro de la computadora. "Distribuido" no quiere decir aislado, así que los alumnos en situaciones de aprendizaje distribuido deberían poder comunicarse con maestros y compañeros, y también sentir que la experiencia de trabajar por su cuenta sin (o con uno limitado) un contacto de cara a cara no limita la capacidad de aprender de uno.

Aquellos que se oponen al aprendizaje distribuido, incluso al así llamado "aprendizaje a distancia" en su anticuada (pero aún bastante común) modalidad de cursos por correspondencia, ponen reparos al "aprendizaje en línea" donde en vez de ser libros y papeles los que se envían a través del correo, los alumnos y los instructores se envían bytes desde sus computadoras vía el Internet. Para estos críticos incluso los costosos sistemas de teleconferencias que son lo que más se acerca a la experiencia de "estar ahí", se consideran inferiores que la situación ideal: un maestro enfrente de un grupo de alumnos.

Son cuatro las principales críticas hechas a las experiencias de aprendizaje no tradicionales aportadas por el aprendizaje distribuido (a distancia/en línea). Cada una de estas críticas está vinculada a lo que se presenta como una ventaja inherente de la situación de enseñanza interpersonal. Se dice que las ventajas son las siguientes: (1) la socialización, (2) la calidad, (3), la interacción, y (4) el costo-rendimiento. El argumento es que a todos los niveles los lugares de enseñanza "tradicionales" -desde la primaria hasta la educación superior, y en otros contextos como las escuelas vocacionales y centros de instrucción corporativos y gubernamentales- son mejores para los estudiantes porque están diseñados para rendir las cuatro ventajas mencionadas antes. Se puede vincular las primeras tres directamente al argumento central que dice que porque se dan interacciones interpersonales cara a cara en los contextos tradicionales, eso los hace mejores que cualquier otra cosa. Las eficiencias económicas, vistas al menos desde la perspectiva institucional, se derivan de la capacidad de graduar (i.e., pasar por el sistema) al mayor número de individuos por la menor cantidad de dinero comparado con otras alternativas.

La experiencia interpersonal de aprendizaje proporcionada por los contextos tradicionales puede variar en grado de "intimidad", desde la relación individual con un tutor, a los seminarios limitados a unos cuantos participantes, a clases y laboratorios (donde el número de gente en el mismo espacio físico puede alcanzar el de unas 40 o 50 personas), hasta las salas de conferencias parecidas a los teatros, que se encuentran en la mayoría de las universidades donde no es raro encontrar a cien estudiantes o más en una "clase" a la vez.

La enseñanza a distancia surgió para enfrentar el hecho de que los estudiantes (aprendices) no siempre podían trasladarse a los "lugares de aprendizaje" -escuela o universidad casi siempre. Fue así que las instituciones reconocieron que el aprendizaje podía ocurrir fuera de sus límites físicos siempre y cuando el estudiante aceptara las reglas del compromiso. Los estudiantes seguirían un curso de estudio bajo la asesoría de un instructor que estaba lejos con quien se comunicarían con regularidad, entregando su trabajo para que fuera evaluado y aceptando la valoración que el profesor hacía de su progreso (o falta del mismo). Salvo en circunstancias excepcionales donde fuera posible la comunicación con otros que participaban en una experiencia parecida, la mayor parte de las veces el estudiante tenía a un solo interlocutor: el instructor.

Aun si limitamos la discusión a los cursos del tipo correspondencia, las innovaciones que la enseñanza a distancia introdujo merecen ser examinadas brevemente. Primero, se reconoció que considerar lo que le convenía al estudiante era una razón para modificar la forma tradicional de interacción, abandonando la idea de que el aprendizaje sólo podía realizarse en el salón de clase y aceptando la opinión de que los individuos podían, orientados adecuadamente, aprender por su cuenta. Segundo, desde el principio los estudiantes "no tradicionales" acudieron en tropel a aprovechar las oportunidades creadas por la enseñanza a distancia, de tal modo que personas que era muy poco probable que alguna vez regresaran a la escuela para terminar su educación primaria o preparatoria, o que consideraran dejar sus trabajos o a sus familias para terminar la licenciatura, ahora tenían una opción que les permitía hacer esto. Tercero, para los estudiantes los ahorros en gastos eran considerables, tanto en términos económicos como emocionales. Cuarto, innovaciones como guías de estudio individuales y métodos alternativos de evaluación se desarrollaron para adecuarse a las nuevas circunstancias de enseñar a estudiantes que el instructor quizá jamás conocería y aprender de

instructores que los estudiantes nunca veían. Quinto, en muchos casos la demanda era tan grande que muchas instituciones educativas crearon departamentos enteros para apoyar el aprendizaje a distancia en un amplio rango de disciplinas, proporcionando cursos específicamente diseñados para tal fin y reconociendo una gama más amplia entre las posibles motivaciones de los estudiantes: "cursos de educación continua" (para personas que requieren actualizar su base de conocimiento con regularidad) y oportunidades de "aprendizaje de por vida" para personas (como los de la tercera edad) quienes todavía tienen ganas de aprender algo que les sea nuevo.

Para estas fechas el "boom" del aprendizaje distribuido ha sido muy bien documentado. En un artículo publicado en el número del 7 de enero de 2000 de *The Chronicle of Higher Education*, el escritor Dan Carnevale informó sobre una encuesta realizada por el Ministerio de Educación de Estados Unidos. "La encuesta descubrió que en 1998, 1 680 instituciones ofrecieron un total de alrededor de 54 000 cursos de enseñanza en línea, con 1.6 millones de estudiantes inscritos. Durante el periodo [1995-1998] el número de diplomados aumentó de 170 a 330."

Esas cifras se refieren principalmente a las instituciones tradicionales de educación superior en Estados Unidos. En las corporaciones y los gobiernos alrededor del mundo, el movimiento es todavía más rápido. En estos escenarios el ahorro en gastos es a menudo la motivación principal, pero el "rendimiento" del aprendizaje (o cualquier otro sinónimo de uso común en entornos donde la gente se "prepara") también es importante. Considere estas dos citas como ejemplos. "Diane Oswell, vicepresidente auxiliar del desarrollo global de recursos humanos [en Credit Suisse First Boston], calcula que el costo de dar un curso de apoyo técnico en Microsoft Excel cuesta \$150 dólares por persona en una clase interna contra \$300 en una clase externa. En una situación de enseñanza tradicional el precio sube a \$900. El precio vía la Red es de \$2.50 dólares por usuario. 'Si haces una simple comparación, lo que se ahorra puede ser increíble,' dice Oswel." [Tomado de "Web Learning Starts to Pay Off - Companies Say Web Training is Cheaper and More Measureable," ("El aprendizaje en la Red empieza a dar frutos - Las compañías dicen que la enseñanza en la Red es más barata y más medible") por John Berry, *InternetWeek*, 15 de noviembre de 1999, número 789, sección: Transforming the Enterprise (Transformando la empresa)]. Y la segunda cita: "Las empresas han hecho los cálculos. Saben, por ejemplo, que los costos de la enseñanza convencional en salones de clase rondan más o menos los \$75 dólares por hora, y que un programa que dura una semana entera cuesta desde \$3 000 hasta \$5 000. En comparación, la instrucción basada en

computadoras cuesta como la mitad de eso. Además, la instrucción vía el Internet puede servir a la enseñanza global - no hay restricciones de asientos en estos salones - las veinticuatro horas y sin gastos de viaje." [De "Learn at a distance. Online learning is poised to become the new standard," ("Aprenda a distancia. El aprendizaje en línea se prepara para convertirse en el nuevo parámetro", por Judith N. Motti, Information Week Online, el 3 de enero del 2000.)]

Puede que inicialmente los negocios y las agencias gubernamentales hayan visto el aprendizaje distributivo como una manera de resolver problemas de corto plazo (i.e. desarrollando las habilidades de sus empleados en áreas específicas), pero en el camino descubrieron que también conlleva una oportunidad de hacer negocio. Compañías como Knowledge Universe, que le pertenece a Michael Milken anterior financiador y Larry Ellison magnate del software, no esconden sus intenciones de obtener ganancias al ofrecer servicios educativos y de instrucción. (Véase el artículo de Edward Wyatt, "Investors are Seeing Profits in Nation's Demand for Education," -"Inversionistas ven la posibilidad de obtener ganancias en la demanda de educación de la nación"-, The New York Times, 4 de noviembre de 1999.) La educación siempre ha tenido un lado lucrativo (considere las escuelas privadas), pero cambios en las características demográficas de la población (según el Ministerio de Educación de Estados Unidos, 42.7% de los alumnos que en 1996 estaban en instituciones de educación postpreparatoria tenían más de 24 años) y la necesidad de buscar modelos alternativos que pudiesen ser más eficientes en cuanto a costos que los modelos escolares tradicionales, ambas cuestiones están definiendo sin lugar a duda las conversaciones sobre el futuro de la educación y del aprendizaje. El "boom" en el aprendizaje distribuido también se está convirtiendo en una oportunidad para reevaluar el conocimiento aceptado que se tiene sobre el aprendizaje, y para investigar seriamente la evidencia principalmente anecdótica de los estudiantes que activamente aprenden de sus compañeros así como de su profesor y de los libros de texto. Contrario a lo que se cree, las situaciones del aprendizaje distribuido no constituyen una experiencia aislada sino una activamente social, aun cuando se basa principalmente en textos, dado las herramientas disponibles. Sin embargo, tenemos que mantener un criterio abierto y reconocer que, a pesar de sus limitaciones derivadas principalmente de las restricciones del ancho de banda y software no sofisticado, el aprendizaje distribuido (en línea, a distancia) puede tener éxito donde ninguna otra opción estaría disponible.

Aunque quedan dudas sobre si los alumnos pueden aprender eficazmente matemáticas,

historia, física, escritura, y otras materias de las artes y las humanidades en circunstancias de aprendizaje distribuido, existe mucha evidencia que sugiere que "no existen diferencias significativas" entre las experiencias de aprendizaje residencial (en persona) y en línea incluso cuando inicialmente se pensó que las materias no eran las adecuadas para una experiencia de aprendizaje distribuido. Las compañías y los institutos de instrucción están convencidos en su mayoría de la efectividad del aprendizaje distribuido cuando se trata de materias técnicas (por ejemplo, Microsoft Excel o programación de computadoras), y las investigaciones a largo plazo en contextos académicos seguirán proporcionando información valiosa sobre cómo "funciona" el aprendizaje distributivo con materias tradicionales. La evidencia que apoya que "no existe una diferencia significativa" entre un aprendizaje en persona o en línea se ha ido juntando con los años en un gran sitio de la Red. (<http://teleeducation.nb.ca/nosignificantdifference/>).

La pregunta principal que me surge al repasar los estudios reunidos por la página de Internet "No Significant Difference Phenomenon" ("Fenómeno de que no existe una diferencia significativa") es: ¿Si a pesar de las limitaciones actuales en la experiencia del aprendizaje distributivo no hay diferencias significativas en la consecución del aprendizaje, podría evolucionar el aprendizaje distributivo a ser mejor que el aprendizaje en persona una vez que se eliminen o superen los obstáculos principales?

Si la respuesta resultara ser "sí", nos enfrentaríamos a unos retos muy interesantes y difíciles, incluyendo por supuesto las disparidades sociales obvias en ingresos que están relacionadas con el tener acceso a las computadoras, a las telecomunicaciones y a servicios de apoyo.

Pedro Hernández-Ramos

Aprendiendo en un mundo nuevo III

Escrito por Pedro Hernández-Ramos

Usted puede contactar a Pedro Hernández-Ramos en: pehernan@cisco.com

[Parte I](#) - [Parte II](#) - **Parte III** - [Parte IV](#)

<http://www.zonezero.com/magazine/articles/hernandez/hernansp3.html>

Aprendiendo en un mundo nuevo III

Escrito por Pedro Hernández-Ramos
