

**U.A.D.E.**

Facultad de Administración y Negocios  
Licenciatura en Administración  
de Recursos Humanos  
**Trabajo de Investigación Final**

**E-Learning,  
¿sólo una nueva forma de aprendizaje, o  
también una fuente de motivación?**

**Autoras:**

María Macarena Manchego  
Sofía Schliemann

**Tutora:**

Profesora Mónica de Arteche

Noviembre 2012

## Índice:

1	Resumen.....	4
2	Justificación: .....	6
3	Marco Teórico: .....	8
3.1	Capítulo 1: E-learning 2.0 .....	9
3.1.1	El e-learning (1.0, 2.0, 3.0) y el aprendizaje .....	9
3.1.2	Plataformas del e-learning: .....	16
3.1.3	Características del e-learning 2.0 .....	28
3.1.4	Ventajas del e-learning 2.0.....	30
3.2	Capítulo 2: .....	31
3.2.1	Características del e-learning 3.0 .....	31
3.2.2	Ventajas del e-learning 3.0.....	34
3.2.3	Actualidad del e-learning .....	36
3.2.4	M-learning, una nueva tendencia .....	39
3.3	Capítulo 3 .....	41
3.3.1	Comparación entre el entrenamiento tradicional y el e-learning.....	41
3.3.2	E-learning en Argentina.....	46
4	Metodología de la investigación y trabajo de campo .....	50
4.1	Tipo de metodología e investigación .....	50
4.2	Trabajo de campo.....	55
4.2.1	Resumen de los cuestionarios a gerentes de diferentes empresas y de la entrevista al experto .....	55
4.2.2	Resultados de las entrevistas/cuestionarios.....	62
4.2.3	Resultados de las encuestas.....	70

5	Conclusión: .....	77
6	Anexo.....	80
7	Bibliografía: .....	97

## 1 Resumen

En nuestro trabajo realizamos una investigación explicativa porque nos interesaba exponer como surgió el e-learning y en qué condiciones se da, además correlacionamos este método con el entrenamiento presencial. A su vez, esta investigación es descriptiva, ya que resulta útil para interpretar como el e-learning se relaciona con el hecho precedente de que las empresas hayan decidido incorporar esta modalidad como proceso de capacitación.

Para lograr esto indagamos acerca de los beneficios del e-learning 3.0 como proceso de capacitación en las empresas, con respecto al aumento en la motivación y satisfacción de los participantes. Además evaluamos los beneficios de la evolución del e-learning 3.0 en comparación con el entrenamiento presencial.

Para esto utilizamos un análisis cualitativo y cuantitativo, a través de encuestas dirigidas a 24 usuarios de esta modalidad de distintas empresas como: ABB, IBM, Monsanto y Ernst & Young, usando una escala Lickert del 1 al 5 que nos permitiera representar el uno como la menor presencia de cada indicador y 5 como la máxima, para poder conocer su opinión acerca de la implementación de esta herramienta en sus empresas. También utilizamos cuestionarios a gerentes de empresas (ABB, Bolsa de Comercio y Johnson & Johnson) que implementen el e-learning, para conocer como ellos perciben cómo está siendo aprovechado por los colaboradores, y una entrevista a una experta (Verónica Saiz) que nos pudiese brindar información desde otra perspectiva más profunda, relacionada a aspectos más técnicos.

En cuanto a los resultados obtenidos, observamos que el e-learning sirve como un gran complemento del entrenamiento presencial, pero sigue sin ser aceptado completamente para ser una única herramienta de formación de personal, ya que más allá de todas las ventajas que brinda, no genera el nivel motivacional al que en realidad apunta la modalidad. En las empresas consultadas, el proceso no se encuentra instaurado con todos sus elementos, por lo que no se genera un aumento en la socialización que ellos consideran en falta.

## **Abstract**

In this work we decided to do an explanatory investigation because we wanted to show and explain how e-learning began, under the conditions it takes place and compared this method with traditional training. This investigation also has a descriptive side, as it turns out to be useful to understand how e-learning evolution relates with the fact that organizations decided to incorporate this method as their training process.

To accomplish our objectives we decided to analyze all benefits that come with usage of e-learning 3.0 as a training process in companies, relating this with an increase in motivation and satisfaction of its participants. We also compared the pros and cons of e-learning 3.0 against traditional training.

For this we used a qualitative and quantitative analysis through surveys orientated to 24 users of this method in different companies in our country like: IBM, ABB, Monsanto and Ernst & Young. Using a Lickert scale, that allowed us to represent 1 as the minimum presence of each indicator and 5 as the maximum; we were able to know how they feel about the implementation of this tool in their companies. We also used questionnaires and interviewed managers from different companies that are currently using e-learning to analyze what advantage they perceive of their employees by using this method. We ended with an interview to an expert in this topic that could give us deeper information, from a different perspective and related from a technical point of view.

As to the results obtained, we observed that e-learning it's a very good complement for traditional training but it's still not completely accepted to be the only tool for training employees. Beyond all the advantages that this process offers, it does not cause the motivational level that it should or would be desirable. According to the companies we consulted, the process it's still not installed with all its elements, and this is the main reason there is not an increase in the socialization level that the people really need.

## 2 Justificación:

Desde que se internalizó la herramienta de Internet aproximadamente en 1993, entre otras tecnologías informáticas, se han generado muchos efectos que han impactado en las empresas. Desde entonces en el proceso de capacitación de las empresas han surgido efectos positivos como por ejemplo, el enfoque en los alumnos como centro de información, uso masivo de medios técnicos que superan barreras de distancia y tiempo, tutorización que acompaña el aprendizaje, comunicación de doble vía, mayor feedback e interacción, entre otras.

La aplicación del e-learning 3.0 es una forma de educación electrónica que se ha instaurado en las empresas a través de programas educacionales y sistemas de aprendizaje proporcionando a los empleados material educativo, facilitando de esta manera el acceso al contenido de aprendizaje en el momento justo (JIT), representando un beneficio tanto para el aprendiz como para la empresa.

El e-learning 3.0, según la autora Morales Morgado, E. (2010), es una herramienta necesaria para una instrucción exitosa y resultados positivos de aprendizaje a través de las tecnologías informáticas que se encuentren directamente relacionadas con la implementación de teorías tradicionales de aprendizaje. Este surgió de la combinación del b-learning con el e-learning 2.0, que implica la utilización de una comunicación tanto de tipo síncrona como asíncrona, ya que se vio la necesidad de evolucionar del e-learning 2.0, caracterizado por la introducción del b-learning y la interactividad favorecida por la Web 2.0, hacia uno que incluya un mayor grado de interacción entre las partes que componen la comunidad virtual. Esta unificación de conceptos permitió una mejor adaptación y aceptación del e-learning como proceso de aprendizaje en las empresas, haciendo el trabajo más rápido y agradable, fomentando el aprendizaje de forma grupal, interactuando y compartiendo conocimiento entre las partes, y aumentando la flexibilidad del proceso de manera que la motivación de los participantes también se vea afectada positivamente.

El e-learning 3.0, ¿ayuda a realizar un aprendizaje just-in-time y a la motivación en la empresa?

¿Aumenta la satisfacción de la experiencia formativa adaptándose a las necesidades de los empleados?

**Objetivos:**

- Identificar los beneficios del e-learning 3.0 como proceso de capacitación en las empresas, con respecto al aumento en la motivación y satisfacción de los participantes.
- Evaluar los beneficios de la evolución del e-learning 3.0 en comparación con el entrenamiento presencial.

**Agradecimientos:**

Le queremos agradecer a todos los que nos hayan dado un poco de su tiempo para colaborar con nuestra investigación, con muy buena predisposición, y con gran entusiasmo. Todo el camino recorrido nos ayudó a crecer, seguir aprendiendo y nutrirnos con todo el conocimiento impartido por cada una de las personas que nos ofreció su ayuda. Por eso a todos ellos les decimos gracias.

Martín Di Lullo, Gerente del área de Recursos Humanos de la bolsa de Comercio

Hector Pelecanachis, Gerente del área de Seguridad e Higiene de ABB

De Ortuzar Melisa, Gerente del área de control de calidad de Johnson & Johnson

Verónica Saiz, profesora de UADE y actual encargada de desarrollar la plataforma de e-learning para la universidad

Empleados de Ernst & Young, Monsanto, ABB e IBM

Mónica de Arteche, tutora de tesis

**Dedicación:**

A nuestras familias que nos acompañaron en todo el proceso, y nos ayudaron con todo lo que estaba a su alcance.

### 3 Marco Teórico:

El capítulo 1 del marco teórico está enfocado a hacer un análisis descriptivo del uso del e-learning como herramienta de entrenamiento en las empresas, su vinculación con el nacimiento de una nueva percepción del aprendizaje y lo más característico de su modalidad 2.0.

Este capítulo fue necesario para marcar la evolución del e-learning 1.0 hacia el 2.0. Además para reflejar los cambios en las concepciones del aprendizaje y de la era tecnológica, y como esto generó que se creara la necesidad del e-learning en las empresas.

El capítulo 2 explica el e-learning 3.0 y como surge de la combinación entre el b-learning y el e-learning en si mismo. Lo que se trata de reflejar es como el uso de nuevas tecnologías informáticas y la combinación de estas con el entrenamiento tradicional generó la evolución de la herramienta hacia este nuevo estado.

Este capítulo fue necesario para especificar las características principales que diferencian el 3.0 del resto de las modalidades de esta herramienta, y para indicar los beneficios más característicos de la misma, que hacen a una fuerza de trabajo mejor dotada, a través de un proceso de capacitación más exhaustivo que se adapta a sus intereses, preferencias y necesidades. Además incluye una investigación acerca del estado de la herramienta en la actualidad y las nuevas tendencias que se aproximan.

El capítulo 3 hace una comparación detallada de cada uno de los aspectos en los que se diferencian la modalidad del e-learning de aquella del entrenamiento tradicional y exclusivamente presencial, investigando cada uno de los aspectos claves de estos procesos de capacitación. Además explica la situación de la herramienta en el contexto argentino, no solo indagando en el ámbito empresarial, sino también en el académico, principalmente el universitario, que es el contexto en el que más se encuentra desarrollada la herramienta en nuestro país, y del cual se pudo recopilar más información.

Este capítulo fue necesario para delimitar exactamente que características diferencian ambas modalidades de entrenamiento, y poder comprender mejor que es lo que debe tener una plataforma e-learning a la hora de intentar complementar con el entrenamiento tradicional. Además explica la situación de la herramienta en Argentina, y eso nos permitió tener una idea de lo que nos íbamos a encontrar a la hora de salir a hacer el trabajo de campo, y comprender cuan desarrollada es la herramienta y cuanto realmente se encuentra desarrollada específicamente en nuestro país.

## 3.1 Capítulo 1: E-learning 2.0

### 3.1.1 El e-learning (1.0, 2.0, 3.0) y el aprendizaje

Según Rosenberg, M. (2001), Castells, M. (2008) y Drucker, P. (2000) es más que evidente que estamos en un mundo sumamente cambiante, más allá de los desarrollos tecnológicos abundantes, cada vez existe más información disponible para todos, lo que hace a la creciente necesidad de aprendizaje y entrenamiento de las personas en las empresas. Esto a su vez genera una creciente necesidad de implementar procesos, programas, herramientas y técnicas que hagan a una mejor y más rápida absorción de todo ese conocimiento.

Entonces, es importante distinguir que el aprendizaje y el entrenamiento no son sinónimos, que el aprendizaje debe trascender el entrenamiento, ya que en sí mismo es el proceso por el cual es posible que una persona adquiera nuevas habilidades y conocimientos con el fin de mejorar su desempeño en cualquier aspecto que se lo proponga. Esto hace que uno pueda ser más eficiente en su labor, ya sea adquiriendo rapidez en lo que hace, o una mejor y más inteligente forma de hacerlo. En cambio, el entrenamiento es el momento específico donde se adquiere el aprendizaje por eso es el centro de este proceso y el que proporciona las bases de los contenidos.

Por lo tanto, como es necesario acceder al aprendizaje a través de algún tipo de entrenamiento, hay que diferenciarlo de la instrucción que lo compone, y hace que funcione. La combinación entre el entrenamiento y la instrucción hace posible que el aprendizaje adquiera una forma y dirección apropiada, logrando la adquisición de las habilidades y conocimientos necesarios en el lapso de tiempo determinado.

Por otro lado, con la llegada de Internet, caracterizada por el e-learning, entre otras metodologías de aprendizaje innovadoras, como establecía Rosenberg, M. (2001) las empresas se vieron obligadas a cambiar el paradigma en cuanto a la percepción que había sobre el aprendizaje. Por lo que se plantea: a) pasar del entrenamiento al desempeño, transformando los resultados para que resulte más beneficioso para el negocio; b) pasar del entrenamiento tradicional limitado a un tiempo y un espacio, al acceso a cualquier hora, para que el aprendizaje esté disponible continuamente para cualquiera que lo necesite, en el momento que lo necesite, y en el lugar que lo necesite; c) pasar de las abundantes cantidades de papel que rellenan las oficinas hacia los documentos online que pueden ser fácilmente guardados, modificados o eliminados, agregándole valor a la información para el futuro; d) prescindir de los espacios físicos por las instalaciones en red, lo que implica conectar las instalaciones y la gente de la empresa a través de Internet o

Intranets, no solo para fomentar el trabajo interactivo y dinámico en grupo sino que también para facilitar el acceso a todo tipo de contenido que pudo haber sido trasladado a la Web, ya sean cursos, manuales, o simple información institucional.

Para que todo esto pueda suceder el autor estableció que lo más importante es poder acompañar el cambio en tiempo real, y lograr que tanto las personas como el aprendizaje, las instrucciones y el entrenamiento vayan al mismo ritmo que este establece. Por este motivo, se considera que las tecnologías informáticas cumplen un rol esencial en el mundo de hoy, porque no sólo permite manejarse con velocidad, sino también mantenerse actualizado, y que el aprendizaje sea un proceso continuo que nunca deja de adaptarse a las necesidades cambiantes de todos los que componen el negocio.

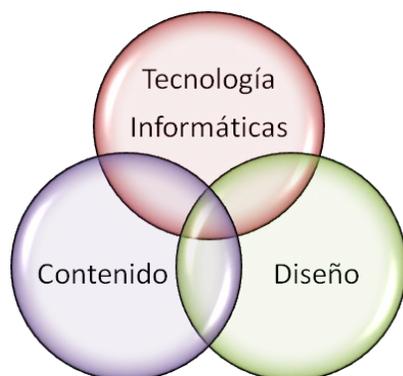
Para resumir lo que establecía Rosenberg, M. (2001), lo que indica es que las empresas deben concentrarse en entregar la información correcta, a la gente correcta, en el momento correcto, porque el aprendizaje cada vez debe ser más especializado, para poder realmente satisfacer las necesidades de cada uno de los colaboradores. Además se debe generar una cultura lo suficientemente abierta como para estimular y compartir conocimiento, por lo que las organizaciones deben esforzarse sistemáticamente para desarrollar incentivos y sistemas que alienten y premien este tipo de iniciativas. Las tecnologías informáticas en si mismas deben ayudar a las personas a poder manejarse dentro de la explosión tecnológica en la que vivimos hoy en día.

Por otro lado, para poder lograr esta percepción del aprendizaje a la que se refería el autor, por parte de todos los miembros de la organización, explica que se debe construir una cultura de aprendizaje apoyada con líderes que realmente vean esto como una ventaja competitiva, que fomenten la creación y compartimento de conocimiento. En palabras de Senge (2001) del MIT, “crear organizaciones que continuamente están expandiendo su capacidad para crear futuro”, p. 16, percibiendo las tecnologías informáticas como proveedoras de oportunidades para diferenciarse en un mundo centrado en el conocimiento.

Para lo mencionado anteriormente, Fee, K. (2009) establece que era esencial tener presente que contar con la tecnología, los programas y procesos no era suficiente, ya que además se necesita un compromiso establecido por parte de toda la compañía dispuesta a hacer de esta una herramienta optima que permita ver el aprendizaje como algo más que instrucciones o entrenamientos formales. Por este motivo plantear una estrategia antes de elaborar el contenido, o la tecnología para ponerlo en marcha, es de suma importancia y debe ser una prioridad absoluta.

Reafirmando el concepto desarrollado por el autor anterior, Downes, S. (2007) del Consejo Nacional de Investigación de Canadá insiste con la idea de que el e-learning 2.0 es una herramienta que constantemente potencia al alumno, habilitándolo a dirigir su propio aprendizaje, pero sostiene que para que esto sea efectivo no sólo es necesaria la tecnología en sí misma, sino que también un cambio de gestión y procedimientos, creando una cultura de aprendizaje en la empresa, como establecimos anteriormente.

Por otro lado, Fee, K. (2009) estableció que muchas de las herramientas utilizadas en el e-learning 2.0, en realidad ya eran parte del 1.0, y que la diferencia residió más que nada en los usuarios de estas aplicaciones (foros, blogs, etc.), ya que se empezaron a sentir más cómodos con la tecnología y empezaron a hacer un mejor uso de la misma, incrementando su participación y mejorando los modelos de aprendizaje. El autor determina que este término es poco útil ya que solo sirvió para caracterizar este método como uno más avanzado que el anterior y para representar una nueva y mejor generación del e-learning, lo que al mismo tiempo le resulta cuestionable, ya que sostiene que el concepto se refiere solo al uso de la tecnología, y no al contenido y diseño del aprendizaje en sí mismo, como debería ser (ver figura 1). Además se mostró en desacuerdo con algunos expertos que establecían que lo que cambió fue la forma de aprender de las personas, mientras que él considera que no es así, que lo que cambió es que la gente a raíz de estos nuevos métodos emergentes tiene más oportunidades, y que esto es realmente lo que genera que se tenga una mejor percepción de cómo aprenden los demás. Por lo tanto, sostiene que más allá que las tecnologías informáticas hayan avanzado no implica que el cerebro humano lo haya hecho, y que por esa razón, todos siguen aprendiendo igual que siempre. Por estos motivos, el autor define el e-learning de manera más concreta y concisa como un “acercamiento o intento de aprendizaje y desarrollo, y una colección de métodos de entrenamiento que utilizan tecnologías digitales, permitiendo la distribución y transmisión de conocimiento” (Fee, 2009, p. 18).



**Figura 1: Combinación de los tres elementos fundamentales del e-learning.**  
Fuente: Elaboración propia

Lo establecido por Fee, K (2009), se puede relacionar con un informe de Inoue V. (2009) donde se aprecia un panorama general sobre la situación actual de las tecnologías y nos acerca una variedad de herramientas tecnológicas utilizadas en formación online. Lo que se indica es que el simple hecho de que aparezca una tecnología aplicable a la formación no significa que esta sea inmediatamente incorporada por el mercado, normalmente existe un lapso de tiempo para que esa herramienta sea primero probada y aceptada por los profesionales de la formación y sobre todo, por sus instituciones. Generalmente, no es tarea sencilla romper barreras culturales, tecnológicas, económicas, y hasta mitos que se van creando sobre los resultados que brindan determinadas tecnologías informáticas, ya que varias son las versiones que existen sobre lo que es e-learning 1.0, 2.0, 3.0. Por ejemplo, Berstein J. (2006) establece que el e-learning 1.0 son los cursos online para auto-estudio, lo que refiere a contenidos subidos a páginas web y capacitación guiada por un instructor (cursos, simulaciones, audio y video, podcasting, juegos). Por otra parte el autor define el e-learning 2.0 como el más utilizado actualmente y como la capacitación en vivo guiada por un instructor (incluye el uso de mensajería instantánea, video en tiempo real, webcasting). También menciona al e-learning 3.0, como aquel que utiliza contenido auto-publicado, y pone énfasis en las herramientas colaborativas como blogs, wikis, salas de discusiones, comunidades de práctica y directorio de expertos. Sin embargo para Inoue, V. (2009), las herramientas que integran cada uno de los estadios del e-learning son diferentes a las plateadas por Berstein y también en varios puntos las encuentra desactualizadas.

Por esta razón, en el artículo se exponen una serie de tecnologías informáticas utilizadas para el e-learning especificando la etapa a la que pertenece cada una en particular. En consecuencia, se presentan los tres estadios del e-learning y también una convergencia entre cada uno de ellos, ya que en muchos escenarios las tecnologías informáticas de una etapa coexisten con las de otra por largos periodos por razones tales como: costos, conectividad, cultura y otros. Por ello, lo que la autora intenta reflejar es que más allá de que una herramienta pertenezca al 1.0, 2.0 o 3.0 no significa que sea obsoleta o haya que dejar de utilizarla, ni mucho menos, porque en realidad las tecnologías informáticas se van adaptando y actualizando en forma constante, buscando cubrir las necesidades emergentes de los usuarios, como establecimos anteriormente.

Por otro lado, dentro del estadio 3.0 específicamente la autora Morales Morgado, E. (2010) describe una serie de estrategias de entrenamiento, claves para un proceso exitoso que se encuentre en este nivel en particular y en el que se quiere lograr un incremento en la motivación de los participantes para que se sientan atraídos a participar.

La primera estrategia establecida por la autora es la activa, ya que fomenta la participación directa de los estudiantes involucrados y genera un alto grado de motivación que intenta reducir el nivel de deserción, que es uno de los mayores problemas que ha tenido la educación a distancia tradicional. La participación activa incita a que los involucrados construyan su propio conocimiento, y como sostiene Grabinger en Morales Morgado, E. (2010), un entorno que propicia el aprendizaje activo, estimulando a los estudiantes hacia un proceso de descubrimiento facilitado por expertos en el campo. Otra estrategia a la que la autora se refiere es la constructiva, donde los individuos construyen su conocimiento sobre la base de sus experiencias previas de aprendizaje y su interacción con otros. Destaca, además, que esta aproximación constructivista es necesaria en los sistemas de aprendizaje basados en las tecnologías informáticas, debido a que los estudiantes se ven forzados a acceder, recuperar, reconstruir, adaptar y organizar información de manera que tenga significado para ellos mismos. Aparte de las nombradas anteriormente, la autora cita la estrategia interactiva, que implica que para un entorno de e-learning la interacción entre compañeros resulta especialmente importante, ya que por una parte permite que los estudiantes no se sientan solos ante la falta de presencia, y por otra, promueve una participación más activa, porque tienen la posibilidad de expresar sus inquietudes cuando lo consideren necesario, sin la limitación del tiempo que tiene un entorno presencial. Además, la autora menciona la estrategia colaborativa y cooperativa, ya que las técnicas empleadas en esta son también de gran ayuda para promover la participación de los aprendices, permitiendo el intercambio de ideas, la construcción de conocimiento y una reflexión crítica.

En cuanto al apoyo de las tecnologías informáticas para estas estrategias mencionadas, la autora afirma que existe un gran número de herramientas que soportan la comunicación en sistemas e-learning, ya sea de forma síncrona o asíncrona, posibilitando la interacción de los colaboradores con sus tutores para que los guíen en su aprendizaje, y con sus pares para el desarrollo de actividades.

Entonces, en e-learning el estudiante debe ser el principal protagonista de su aprendizaje, por lo que mantener la motivación resulta un elemento fundamental. Esta herramienta facilita la incorporación de conocimientos interactivos que involucran al estudiante en el desarrollo del curso, por lo tanto, algo importante a tener en cuenta en el aprendizaje, es la comunicación entre los agentes educativos y los aprendices, ya que esto generará una mayor accesibilidad al instructor y entre pares, logrando que las preguntas y respuestas se puedan formular tranquilamente, al

igual que con las inquietudes entre los compañeros, quienes además de ayudarse pueden resolver sus dudas por medio de debates y foros que benefician y promueven el intercambio de opiniones.

Dentro de esta línea de pensamiento, Kate Day y Lisa Maria Fedele en el 2012, investigan acerca de la implementación de un programa de b-learning en la empresa CISCO, estableciendo algunos aspectos que tienen que ver con el aprendizaje en este tipo de modalidad. En las generaciones de hoy en día, se requiere primero entender sus preferencias, sus necesidades, los factores motivacionales que hacen una obtención más fácil y rápida de los conocimientos que se quieran impartir. Asimismo, se debe crear un ambiente propicio que comprometa al usuario con el grado de necesidad de aprendizaje que cada vez avanza de manera más acelerada. Se debe incluir especialmente un diálogo bidireccional, una conexión constante, full time, no solo con la red sino que también entre la gente y con el contenido, sin ninguna restricción. Paralelamente no se puede dejar de proveer guía, apoyo, conocimiento práctico, y una estructura que sostenga el medio. El aprendizaje se tiene que lograr en cortos periodos de tiempo, para que los colaboradores puedan empezar rápidamente a contribuir de manera activa con los objetivos de la empresa.

Además de lo mencionado anteriormente, hay que tener en cuenta que las generaciones actuales cada vez están más inmersas en un mundo sumamente conectado, colaborativo y repleto de redes sociales, por lo cual la tecnología informática es una parte inherente a la interacción. De tal manera, se tiene que ofrecer una experiencia autentica, real, que les permita a los empleados formar parte activamente del proceso de entrenamiento y aprendizaje, y que este les permita llegar rápidamente a la acción. Estas personas priorizan el trabajo en equipo, lo disfrutan, lo creen más fructífero, al igual que saber que su trabajo es importante y contribuye sustancialmente al éxito de la organización. Cuanto más sentido de pertenencia puedan desarrollar y cuanto más escuchados, comprendidos y tomados en cuenta se sientan, más van a contribuir. Buscan consejos y recomendaciones de manera continua, y no solo de expertos, también de los mismos pares, son entusiastas, y persiguen la flexibilidad indefinidamente.

Por estas razones algunas de las herramientas que se utilizan con mayor frecuencia son las video conferencias en tiempo real, donde un entrenador o instructor se conecta simultáneamente con varias personas, y él mismo es capaz de responder preguntas e inquietudes o promover el debate entre los aprendices. Se busca un ambiente donde haya colaboración continua, donde todos aprendan, generen y compartan conocimiento, y donde haya un rápido acceso a soluciones.

Volviendo a la investigación de CISCO, todo a lo largo de las etapas del proceso a los distintos colaboradores, para poder chequear la efectividad y el impacto del mismo, y para poder

hacer mejoras inmediatas y responder rápidamente a las necesidades emergentes de cada uno, recomendaba la utilización de encuestas en formato online.

De lo anterior se observa que la clave es combinar un aprendizaje auto dirigido, con las video-conferencias colaborativas y diversas actividades de role-play que permitan evaluar la comprensión de los contenidos impartidos, simulando algunas posibles situaciones. Con este mismo fin se pueden realizar tests al final de cada entrenamiento, y así evaluar no solo actitudes sino que también habilidades y conocimientos técnicos adquiridos.

### 3.1.2 [Plataformas del e-learning:](#)

#### **Moodle y Blackboard**

La elección de que plataforma implementar en el proceso de e-learning cuando se lo elige como proceso de capacitación, es una de las principales y más difíciles decisiones. Afortunadamente, hoy en día las plataformas cuentan con la ayuda de un asistente virtual que va orientando a quien deba tomar esta decisión, paso a paso, acerca de lo que se debe considerar en el proceso de selección de las mismas. Este asistente permite descargar documentos útiles, como tablas comparativas, listados de plataformas, entre otras cosas que serán de gran ayuda para realizar esta tarea. Este es un servicio que lo provee e-educativa desde su página de Internet y está disponible para todo aquel que quiera adquirirlo.

Dentro de las plataformas más comúnmente utilizadas encontramos el Moodle y el Blackboard Learning System, los cuales tienen características claves como las que se detallan a continuación:

<b>Moodle</b>	<b>Blackboard Learning System</b>
Paquete de software para la creación de cursos y sitios Web, es un entorno de aprendizaje dinámico orientado a objetos y modular	Gestión de administración de cursos, ya sea a través de recursos que pueden ser usados por instructores, administradores individuales, o a través de procesos integrados con otros sistemas en la infraestructura de tecnologías informáticas
Se distribuye gratuitamente como Software libre (Open Source) bajo licencia publica GPL (General Public License), que permite que copiarlo, distribuirlo, estudiarlo o modificarlo sin restricciones	Características flexibles: interfaz intuitiva, plantillas de cursos y configuraciones por defecto para cursos pueden proporcionar uniformidad, moldes para cursos pedagógicamente sólidos y cursos ricos en su contenido, las inscripciones son fáciles, y la infraestructura de derechos sirve para controlar quien puede hacer determinadas cosas en el proceso de gestión del curso
Se puede copiar, usar y modificar siempre que se proporcione el código fuente a otros usuarios	Herramientas instructivas: facilitan la creación de contenido profesional y con otras herramientas complementarias se optimiza el

	plan d estudios general del curso
<p><a href="http://www.moodle.org">www.moodle.org</a> proporciona información y colaboración entre los usuarios de Moodle, administradores del sistema, profesores, investigadores, diseñadores y desarrolladores</p> <p><a href="http://www.moodle.com">www.moodle.com</a> ofrece soporte comercial</p>	Instructores pueden especificar criterios para la divulgación programada de contenido, el nombramiento y la navegación están controlados por el usuario y basadas en texto para áreas de contenido del curso, las unidades de aprendizaje permiten a los instructores establecer un camino estructurado para el profesor, y se puede mover y copiar el contenido, archivos y unidades de aprendizaje dentro de las áreas de contenido del cursos y entre otros cursos
Promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica, basado en la experiencia del propio aprendizaje)	Ambiente completo para la colaboración en línea con conversaciones libres, disertaciones a través de chat, chats de preguntas y respuestas, archivos, espacios para debate, whiteboarding, tours de la clase y navegación grupal en Internet para la colaboración sincronizada basada en la Web incluyendo grabado y almacenaje de sesiones
<p>Los cursos se pueden clasificar por categorías y también pueden ser buscados</p> <p>Se pueden instalar en cualquier plataforma</p>	Calendario y agenda incorporados y avisos respectivos
Es seguro porque los formularios son revisados	Blackboard Messages: facilita comunicación entre usuarios de Blackboard sin necesidad de una cuenta externa de correo electrónico
La lista de cursos muestra descripciones de cada uno e incluye la posibilidad de acceder como invitado	Se ofrece auditoria dinámica de estimación asada en reglas con menos y clics y más funcionalidad
Los estudiantes pueden crear sus propias cuentas de acceso	Opciones de feedback y dictado de curso ampliadas
Cada persona necesita solo una cuenta para todo el servidor y se pueden tener distintos tipos de acceso	Opciones optimizadas de exhibición
Una cuenta de administrador controla la	Question Pools: para almacenar, usar y

creación de cursos y determina los profesores, asignando usuarios al curso	compartir preguntas a los largo de estimaciones y cursos
Una cuenta como autor de curso permite solo crear cursos y enseñar en ellos	Gradebook: opciones flexibles para calificaciones automáticas y manuales, y basados en la ponderación de calificaciones por categoría o por ítem
A los profesores se les puede remover los privilegios de edición para que no puedan modificar el curso	Administradores de sistemas y tomadores de decisiones pueden planear continuamente para un número creciente de usuarios. Profundidad de uso y carga total en su implementación
Los profesores pueden añadir una clase de matriculación para sus cursos, para impedir el acceso de quienes no sean sus estudiantes	Ambiente flexible que puede ser personalizados para satisfacer una amplia variedad de necesidades de e-Learning a través de una gran cantidad de funciones, capacidades y opciones avanzadas
Los profesores pueden inscribir a los alumnos manualmente si lo desean, o darlos de baja, además hay una forma automática que lo para aquellos que permanecen inactivos un periodo determinado	Gestión de datos para información estudiantil, administración de identidad y sistemas de autenticación
Los estudiantes pueden crear un perfil en línea de sí mismos, pudiendo especificar su propia zona horaria para que toda las fechas de Moodle se traduzcan a la misma	Utilidades de administración de sistemas, tecnología de seguridad y criptografía, configuraciones de privilegios de usuario y política de acceso, normas, políticas y gestión para cursos en línea, marca, configuración de sistemas y diseño, base de datos de informes de sistema y plantillas personalizables para emisión de informes.
Además se puede elegir el idioma que se usara en la interfaz de Moodle	Proporciona un sistema responsivo, que permite tiempos ociosos mínimo y cuando necesario recuperaciones rápidas y sistemáticas
Un profesor sin restricciones tiene control total sobre todas las opciones de un curso, incluido el restringir a otros profesores	Diseñado para proporcionar soporte a una amplia gama de configuraciones desde un único servidor a un grupo de servidores de

	aplicativos y bases de datos
Se puede elegir entre varios formatos de cursos, semanales, por temas o el formato social, basado en debates	Arquitectura modular que puede cumplir con un conjunto diverso de parámetros de distribución y configuración
En la página principal del curso se presentan los cambios ocurridos desde la última vez para crear sensación de comunidad	Equipo de servicios: diseñadores de instrucción, educadores, consultores técnicos, técnicos de soporte y un equipo de ingenieros de red y sistemas empeñados en viabilizar el éxito de clientes a lo largo de las múltiples etapas de una implementación
Registro y seguimiento completo de los accesos del usuario, informes de actividad con gráficos y detalles (último acceso, número de veces que lo leyó)	Compromiso con el éxito del cliente y apreciación de las posibilidades ilimitadas que existen en el ámbito emergente de la e-Educación
Detalla la historia de la participación de cada estudiante incluyendo mensajes enviados, entradas en el glosario	Acceso a uno o varios cursos desde un portal y cuentas únicas, consulta de información y avisos de diferentes cursos, colaboración en línea para la interacción de instructores y estudiantes, importación de documentos creados en otras aplicaciones, no se requiere instalación de un software especial, solo de un navegador, no se requiere archivos para el acceso, solo contar con la cuenta y la contraseña, espacio de conectividad e interacción, favorece visualización de las experiencias y sociabilización de las mismas
Se ofrece la opción de enviar por correo electrónico las copias de los mensajes enviados a un foro, los comentarios de los profesores	Identifica avances de los participantes, feedback inmediato, foros de discusión y chats romos, interacción virtual, no hay restricciones de tiempo y se adapta a las posibilidades de los participantes
Los profesores pueden definir sus propias escalas para calificar foros, tareas y glosarios	Limitantes: acceso a los cursos debe ser en línea, utilizando un navegador que a veces puede no estar disponible, no existe la opción de obtener la versión local del curso, requiere cierto nivel de conocimientos previos del uso de la plataforma, su efectividad se ve

	<p>impactada por la alta demanda del servicio de manera simultánea, exige competencias para el estudio de tipo autodidacta de los participantes</p>
<p>Tiene 8 módulos de trabajo: de tareas, de chat, de consulta, de foro, cuestionario, recursos, encuesta y taller</p>	<p>Posee buen diseño y es de fácil acceso, pero el docente para no aplicar todas las funciones y potencialidades de la plataforma porque requiere de mucho tiempo para su conocimiento y comprensión</p>
<p>Modulo de tareas: fecha final, calificación máxima, envío fuera de tiempo pudiendo registrar el retraso, evaluación de la clase para cada tarea con calificaciones y comentarios, observaciones del profesor, y reenvío de tareas luego de calificación (corrección)</p>	<p>Costos elevados</p>
<p>Modulo de chat: interacción fluida, texto síncrono, sesiones registradas para verlas posteriormente y a disposición de los estudiantes</p>	<p>Se requiere esfuerzo en formación y práctica</p>
<p>Modulo de foros: distintos tipos: exclusivos para profesores, de noticias del curso y abiertos a todos, se puede obligar la suscripción de todos o permitir que cada persona elija a que foros suscribirse, se puede elegir que no se permitan respuestas en un foro para dedicarlo solo a anuncios, y se pueden mover fácilmente los temas de discusión</p>	<p>Blackboard Academic Suite: instituciones educativas utilizan este sistema para llevar a la claridad a la experiencia académica en línea a través de soluciones integradas que incluyen: el Blackboard Learning System, Content System y Portal System</p>
<p>Modulo de cuestionario: se define base de datos de preguntas que podrán ser reutilizadas en otros cuestionarios, preguntas pueden ser almacenadas en categorías de fácil acceso y publicadas para hacerlas accesibles desde cualquier curso del sitio, se califican automáticamente y pueden ser recalificados si se modifican las preguntas, pueden tener un límite de tiempo, se puede determinar si puede ser resuelto una o varias veces o si se mostraran las respuestas correctas o no y sus comentarios,</p>	<p>Blackboard Learning System: crea ambientes de aprendizaje virtual para comentar a la educación en la sala de aula y para actuar como plataforma para programas de aprendizaje a distancia</p>

<p>preguntas y respuestas pueden ser mezcladas para disminuir copias entre alumnos, pueden importarse de archivos externos y pueden ser de opción múltiple con una única o múltiples respuestas correctas</p>	
<p>Modulo de recursos: admite presentación de cualquier contenido digital, Word, Excel, Power Point, flash, video, sonido, archivos pueden subirse y manejarse en el servidor o creados sobre la marcha, se pueden enlazar contenidos externos en web o incluirlos en la interfaz del curso, o enlazarse aplicaciones web, transfiriéndoles datos</p>	<p>Blackboard Content System. Facilidades avanzadas para compartir conocimientos, incluyendo la gestión de contenidos de aprendizaje y activos digitales de biblioteca</p>
<p>Modulo encuesta: proporcionan encuestas ya preparadas contrastadas como instrumentos para el análisis de las clases en línea, los informes están siempre disponibles, se impide que sean respondidas solo parcialmente, y a cada uno se le informan sus resultados comparados con la media de la clase</p>	<p>Blackboard Portal System: comunidades que ayudan a la escuela a crear y administrar puertas académicas, intranets institucionales, portales empresariales/comunitarios y soluciones de e-Commerce compatibles con el ambiente académico</p>
<p>Modulo taller: permite evaluación de documentos entre estudiantes y el profesor puede gestionar y calificar esa evaluación, se admite amplio rango de escalas de calificación posible, se pueden suministrar documentos de ejemplo a los estudiantes para practicar, es flexible y tiene muchas opciones</p>	<p>La combinación de estos tres sistemas crean una experiencia educativa integrada para alumnos, profesores y personal, y una visión de gestión integrada para los departamentos de tecnologías informáticas</p>



Figura 2: Curso en plataforma Blackboard

## Personas

-  [Participantes](#)
-  [Grupos](#)
-  [Editar información](#)

## Buscar



## Calendario

<< [diciembre 2004](#) >>

Lun Mar Mié Jue Vie Sáb Dom

1 2 [3](#) 4 56 7 8 9 [10](#) 11 12

13 14 15 16 17 18 19

20 21 22 [23](#) 24 25 26

27 28 29 30 31

- [Eventos globales](#)
- [Eventos de grupo](#)
- [Eventos de curso](#)
- [Eventos de usuario](#)

## Foro de debate, últimos temas

[ver más en este foro](#)[Añadir un nuevo tema de debate...](#)**Re: Tecnología como división de la sociedad**de [Consuelo Roloff Ortíz](#) - lunes, 18 de octubre de 2004, 20:38

¿Las tecnologías dividen a la sociedad ó una sociedad dividida produce diferencias en el uso de las tecnologías?

[Mostrar mensaje anterior](#) | [Postar](#) | [Borrar](#) | [Responder](#)**Re: Tecnología como división de la sociedad**de [Patricia Antoni Benedetto](#) - jueves, 14 de octubre de 2004, 23:04

Las tecnologías dividen a la sociedad, esto hace que unos tengan más oportunidades que otros. Hoy en día esto no debería de ocurrir, todos deberíamos tener la misma facilidad de acceder a estas tecnologías.

[Mostrar mensaje anterior](#) | [Postar](#) | [Borrar](#) | [Responder](#)**Re: Tecnología como división de la sociedad**de [Ingrid Espinosa Zúñiga](#) - jueves, 14 de octubre de 2004, 23:03

el texto de "tecnología como división de la sociedad" corresponde a la información extraída de la Web:

<http://www.hipersociologia.org.ar/alias/Kisilevsky.html>[Mostrar mensaje anterior](#) | [Postar](#) | [Borrar](#) | [Responder](#)

## Actividades

-  [Foros](#)
-  [Recursos](#)
-  [Foros](#)

## Novedades

[Añadir un nuevo tema...](#)

10 de nov, 10:20 - [Mamá y Ovílvaro Alonso](#)  
El cuestionario ya está en funcionamiento [más...](#)

## Curso de Bases Metodológicas

## Usuarios en línea

(últimos 5 minutos)

Ninguno

Figura 3: Curso en plataforma Moodle

### Otras plataformas

En el artículo de Learning Review de Minetti, M. V. (2011) se establece que además de Moodle y Blackboard existen otras plataformas *open source*. Aunque estas sean diferentes entre ellas en cuanto a sus características de diseño, tecnología y contenido, implican que son de código abierto, y de libre acceso, con lo que el usuario es autónomo para manipular ese software, usarlo, estudiarlo, cambiarlo y redistribuirlo libremente. No quiere decir entonces que estas plataformas sean gratuitas, sino que el usuario es libre de utilizarlo y adaptarlo a sus necesidades, pudiendo distribuir copias del mismo y hacerle mejoras, con la posibilidad de compartirlas con el resto de los usuarios. Las características de este tipo de plataformas hacen que en su implementación haya algunas ventajas y desventajas. El usuario es autónomo pero necesita tener conocimientos específicos para poder implementar el sistema y las comunidades trabajan sobre software libres pero estas suelen ser muy extensas lo que hace que el estudio lleve más tiempo.

Algunas de las plataformas utilizadas según el artículo son las siguientes:

<b>CLAROLINE</b>	<b>DOKEOS</b>	<b>ATUTOR</b>	<b>.LRN</b>
Permite publicar documentos en cualquier formato	Permite administrar usuarios, cursos y grupos	Permite actualizar gestor de contenidos accesibles y herramientas para validar los contenidos generados	Crear foros
Administrar foros públicos y privados	Relaciona actividades en línea y exámenes de salón	Múltiples administradores	Álbum de fotos
Desarrollar itinerarios de aprendizaje	Protege la información	Administración de usuarios e inscripciones	Calendario
Crear grupos de estudiantes	Permite crear el propio escenario del curso y las propias platillas	Manejo de cursos	Webloggers, Wiki, Chat
Preparar ejercicios online	Auditoria en línea y colaborativa	Personalización	Mensajes de correo masivos

Manejar una agenda con charlas y fechas de entrega	Videoconferencias	Herramientas para garantizar la accesibilidad de los contenidos y de la plataforma	Crear presentaciones con slides
Publicas anuncios	Herramientas de interacción como Wiki, Projects, Forums, Chats, Groups, etc.	Mensajería y herramientas de trabajo en grupos	-
Proponer tareas que serán entregadas en línea	Pruebas, encuestas y actividades en línea de seguimiento e informes	Foros, wikis, blogs, y repositorios de archivos grupales o para todo el curso	-
Ver las estadísticas de los usuarios	-	Glosario, lista de lectura y buscador	-
Utilizar herramientas wiki para documentos colaborativos	-	-	-

### **Google y Facebook para el e-learning**

Por otro lado, Morfi, M. L. en un informe publicado en Learning Review en 2011, establece que tanto Google como Facebook podrían perfectamente servir de plataformas educativas. La licenciada en ciencias de la comunicación, publicidad y opinión pública, explica que dichas herramientas han sido creadas para fines específicos que difieren concretamente de lo que representa la enseñanza y el aprendizaje pero lo que no implica que no puedan adaptarse a dicho uso.

Google, por su lado, ha anunciado que se encuentra trabajando en CloudCourse, una plataforma o LMS que permite crear y gestionar actividades educativas. Esta plataforma estaría completamente integrada con el Calendar y otros servicios de la empresa, que permitirá crear usuarios, sesiones y actividades, además de contar con herramientas de evaluación. Programada

bajo el sistema de Google Apps, su código es de tipo Open Source y está disponible para descargarse.

Por otro lado, Facebook aparece por la identificación por parte del docente del uso masivo de esta herramienta, y como tal pudiendo representar una fuente de enseñanza. Por esta razón, según palabras de Morfi (2011), cada vez hay más “docentes alrededor del mundo que evalúan la posibilidad de reemplazar los LMS de difícil adaptación y aburrido diseño por la famosa red social. Combinando sus funcionalidades básicas (creación de grupos, cerrados por acceso o por invitación, posteo rápido de información, posibilidad de comentar, calendario de eventos, pestañas para documentos y fotos, chat, y notificación automática de actualizaciones) con apps externos que logren una alternativa a las plataformas tradicionales bastante completa”. Además explica que algunos ya han hecho la prueba, y por lo tanto se pueden delimitar ciertas ventajas, como su gran masividad, lo que permite que muchos más alumnos ya dispondrán de una cuenta y estarán habituados a su uso, algo que no es fácil y reduce el tiempo de implementación. Siguiendo la misma línea Morfi (2011) cita a Castro, V. M. (2011), que establece que “los LMS se caracterizan por ser robustos, tener una curva de aprendizaje alta, y la necesidad de estar organizados previamente en cursos. Facebook, en cambio, es una plataforma simple, accesible y que permite organizar el contenido en el momento generando una corriente de actividades”, p. 1.

Por otro lado, y en concordancia con el artículo anterior, Robbins, S. (2011) también sostiene que aumentar las interacciones socialmente no puede ser nada malo, ya que cree positivo el hecho de integrar el aprendizaje en los espacios sociales, porque refuerza la idea de que no es algo que se da únicamente en espacios privilegiados, sino que puede suceder en cualquier lugar y sin intervención de un docente oficial, generando una mayor integración entre el aprendizaje y la vida cotidiana.

Tucker, C. (2011) también aportó al debate estableciendo, según su criterio, cuáles podrían ser las ventajas y desventajas de esta situación. Como aspectos positivos menciona la comunidad que genera la identidad compartida con mayor conexión y dialogo, la colaboración para alcanzar las metas, el contexto representado por el aprendizaje en un mundo real, siendo más valioso porque se puede seguir aprendiendo fuera de clase, y las jerarquías, ya que las LMS establecen que los docentes son los únicos dadores del conocimiento y desvalorizan las contribuciones de los empleados, mientras que en el espacio social se cambiaría esto poniendo el foco en contribuciones individuales. Como desventajas menciona la perdida de privacidad, ya que todo queda publicado y registrado, la propiedad intelectual, porque Facebook se reserva en sus

condiciones de uso la licencia de utilizar lo que se postea, el deseo de los estudiantes, ya que no todos quieren integrar su vida académica y social, y el manejo del aprendizaje, que a veces puede ser complejo y confuso.

Otros autores, según Morfi mencionan que la publicidad también es otro factor que reduce el aprendizaje como elemento de distracción, y la falta de control estadístico, que no permite ver reflejada la cantidad de tiempo que los alumnos le dedican al aprendizaje, y otros parámetros que una plataforma LMS sí ofrece. Igualmente, lo recomendable según la licenciada es darle una oportunidad a estas herramientas para comprobar si se adaptan a la organización específicamente, verificando si sirven como una única fuente de aprendizaje o como complemento de las plataformas tradicionales.

Además, de acuerdo a un estudio realizado por QuickLessons<sup>1</sup> que obtuvimos de un informe realizado por la revista Learning Review, se observa la evolución de Facebook como una plataforma de aprendizaje. El informe señala que este se vuelve social ya que el cambio de conducta online hacia la interactividad está transformando fundamentalmente la naturaleza del aprendizaje en ambientes académicos y corporativos, y por esta razón se está volviendo más democrático y menos centralizado. Como resultado, se refleja una evolución de la interacción online, compartiendo información y aprendizaje, haciendo a Facebook la más extensa y omnipresente de todas las plataformas sociales, ya que los usuarios pueden fácilmente encontrar personas con ideas afines y compartir información de una manera personalizada y a una escala ilimitada.

Por las razones mencionadas anteriormente, QuickLessons está lanzando nuevas aplicaciones sobre Facebook que no son un reemplazo pero si un suplemento a la formación corporativa y las plataformas educativas ya disponibles hace tiempo.

Esta empresa anticipa que su nueva versión gratuita de Facebook brindara oportunidades para emprendedores, organizaciones sin fines de lucro, y empresas que empiezan con pequeños presupuestos, ofreciéndoles una plataforma colaborativa con contenido interactivo y con opciones de licencias individuales o de múltiples usuarios, para que los clientes pueden crear y gestionar contenidos de alta calidad, en cualquier parte y momento, para uso offline y online.

---

<sup>1</sup> QuickLessons es una plataforma 100% online, que puede accederse desde cualquier lugar y en el momento en que se lo desee.

### 3.1.3 Características del e-learning 2.0

Como ya se menciona en el capítulo 1 Rosenberg, M. (2001) afirmo que el e-learning está basado en una falsa premisa que solo hace pocos años se encuentra presente en la práctica de las empresas pero la realidad es que ya hace casi 30 años que se empezó a implementar este tipo de entrenamiento. Es una realidad que a medida que la tecnología ha ido avanzando y que cada vez hay más dispositivos electrónicos capaces de transmitir conocimiento, el concepto de e-learning se ha ido ampliando con los años, y por esa razón se pueden identificar tres generaciones en la evolución de esta herramienta.

El éxito de este mecanismo, según el autor, depende exclusivamente de la elaboración estratégica de sus componentes e implementación, de manera tal que se optimice la tecnología combinándola con una cultura organizacional que se encuentre lista y ansiosa por utilizarla.

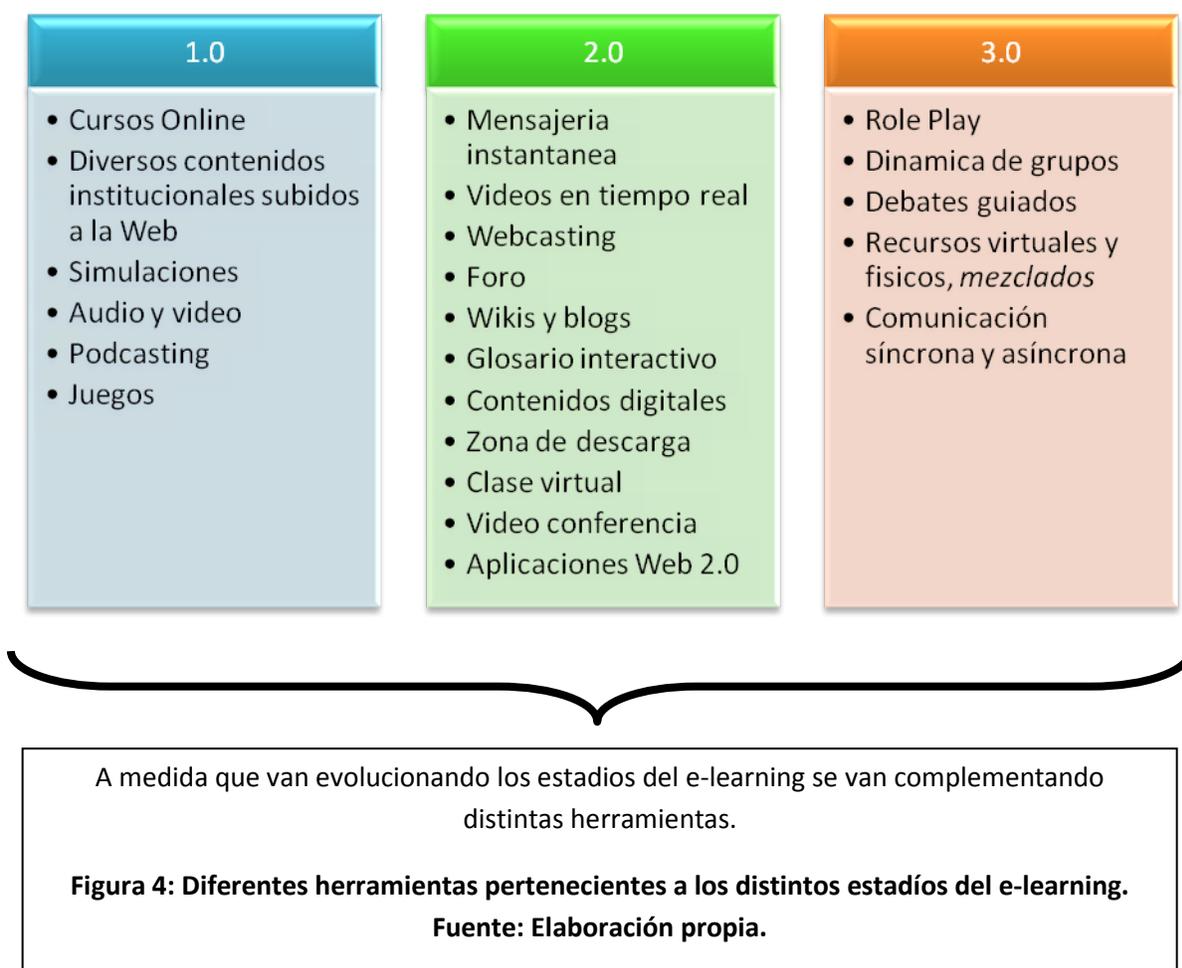
A su vez, esta metodología promete un alto grado de innovación y eficacia, mucho de lo cual se puede ver en los negocios que la utilizan en la actualidad. El alcance de esta herramienta hace posible que cualquier tipo de conocimiento que quiera ser distribuido entre los colaboradores de la empresa llegue en tiempo y forma, generando una fuerza de trabajo que se desempeñe más rápido y mejor que los competidores, ya que se puede acceder a ella las 24 horas del día, los 7 días de la semana, en cualquier parte del mundo.

Refiriéndonos al segundo estadio de esta herramienta específicamente, Bersin, J. (2006) establece que el e-learning 2.0 surgió de una combinación entre los nuevos avances tecnológicos y los de aprendizaje y aquellas características de la primera generación de esta herramienta, y así mismo del desarrollo de la Web 2.0. Mientras que, como indica el autor el e-learning 1.0 surgió específicamente para ofrecer cursos online o diversos contenidos institucionales que eran subidos a la Web y guiados en ocasiones por algún instructor, incluyendo: cursos, simulaciones, audio y video, podcasting, juegos, entre otras. Por otro lado, el 2.0 implicó e-learning en vivo guiado también por instructores pero incluyendo: la mensajería instantánea, videos en tiempo real, webcasting, entre otras.

En cuanto a este estadio y como lo mencionado también por otros autores, según Downes, S. (2007) del Consejo Nacional de Investigación de Canadá y Santamaría Gonzalez, F. (2007) del Departamento de Matemática de la Universidad de León en el artículo de Learning Review, lo que uno debe tener en cuenta es que por más que algunas de las herramientas cambien en la convergencia entre ambas generaciones, no quiere decir que las anteriores se vuelven obsoletas o

se deban dejar de utilizar, todo lo contrario, hay que combinarlas, adaptarlas y actualizarlas constantemente para que se puedan acomodar a las necesidades de sus usuarios de la mejor forma posible. La idea del 2.0 es que se pueda trabajar con el e-learning de una manera más abierta y colaborativa, posibilitando a los mismos usuarios a ingresar el contenido para transmitir, generando y compartiendo conocimiento, haciendo uso de las herramientas y servicios de la Web 2.0 en los procesos educativos (ver figura 4).

Entonces, Santamaría Gonzalez, F (2007) sostiene que esta evolución fue de forma natural, y sumamente previsible, ya que también empezaron a modificarse las formas de entender el aprendizaje en sí mismo, por lo que se volvió inevitable este salto hacia sistemas más abiertos, flexibles, adaptables, dinámicos y conectados entre sí.



### 3.1.4 Ventajas del e-learning 2.0

De acuerdo a Ribes (2007) las aplicaciones 2.0 son “todas aquellas utilidades y servicios de internet que se sustentan en una base de datos, la cual puede ser modificada por los usuarios del servicio, ya sea en su contenido (añadiendo, cambiando, borrando información o asociando datos a la información existente), en la forma de presentarlo o en contenido y forma simultáneamente”, p.77.

Según Otamendi Herrera, A. et al. (2008) las ventajas que presentan estas aplicaciones es la forma de presentación del contenido de forma virtual, que lo hace más dinámico y accesible, además abandona el papel del instructor como única fuente de información, y le da un lugar al empleado a proveer conocimiento y opiniones para sí mismo y para compartirlo con los demás. Como no hay límite de tiempo y de espacio, es posible para las partes poner a disposición del grupo un mayor volumen de información. Fácilmente cualquiera de ellos puede actualizar de manera inmediata el contenido. Favorece la interactividad no solo entre instructor y aprendices sino también entre ellos y la información.

Algunas de las características de esta modalidad que podrían visualizarse como ventajas para su utilización son: accesibilidad, adaptabilidad, durabilidad, interoperabilidad y reusabilidad. Aunque, se pueden dilucidar ciertas desventajas como la necesidad de una mayor inversión de tiempo por parte del instructor, una mínima competencia tecnológica por parte de los aprendices y los entrenadores, habilidad para aprendizaje autónomo, y más dedicación que el entrenamiento tradicional. Igualmente, todos estos inconvenientes se fueron supliendo a medida que se adquirió una mayor experiencia en su utilización, a través de la formación y capacitación de las partes involucradas provista por las instituciones que decidieron incorporar este tipo de entrenamiento.

## 3.2 [Capítulo 2:](#)

### 3.2.1 [Características del e-learning 3.0](#)

Profundizando lo establecido en el capítulo 1, Bersin, J. (2006) explica que el e-learning 3.0 permite a las empresas proporcionar a sus colaboradores un aprendizaje electrónico mediante programas educativos y de esta manera que tengan la posibilidad de acceder a la información necesaria en el momento necesario. El e-learning 3.0 se caracteriza por la combinación del e-learning y el b-learning, el cual es un aprendizaje semi-presencial, facilitado a través de la combinación eficiente de diferentes métodos de impartición, modelos de enseñanza y estilos de aprendizaje, y basado en una comunicación transparente de todas las áreas implicadas en el curso. Puede ser logrado a través del uso de recursos virtuales y físicos, mezclados. Un ejemplo de esto podría ser la combinación de materiales basados en la tecnología y sesiones cara a cara, combinando ambos para lograr una enseñanza eficaz.

Cuando el autor se refiere al concepto del b-learning (*blended learning*) lo define como una combinación de distintos recursos de entrenamiento para optimizar programas, y solucionar un problema específico de aprendizaje. Este término según Bersin implica evitar el reemplazo del instructor tradicional y complementarlo con formatos electrónicos, incorporando tantos medios sincrónicos como asincrónicos en la experiencia. Lo importante es que el usuario pueda determinar cuándo usar cada uno, y como combinarlos para optimizar el entrenamiento.

Por otro lado, Silva Quiroz, J. (2011) describe el mismo concepto como una modalidad intermedia que busca crear ambientes de aprendizaje con lo mejor del ambiente presencial y virtual. Un tipo de metodología que se refiere a un aprendizaje mezclado (*blend*: mezclar) donde lo virtual se complementa con lo presencial y viceversa y se conjugan las características de ambos procesos de enseñanza. Consiste en combinar las ventajas del e-learning y la formación presencial, de tal forma que se fusionen los aspectos positivos de ambas modalidades, generando un ambiente de aprendizaje más amplio y flexible, en cuanto a metodologías de enseñanza y aprendizaje, tipos de tareas a desarrollar, trabajo individual y colaborativo, interacciones, seguimiento y continuidad de la clase. Esta estrategia educativa incluye tanto actividades presenciales que dan la posibilidad de interactuar físicamente cara a cara, como actividades online, no presenciales.

Por lo tanto, el e-learning 3.0 se trata de un método que pretende integrar las nuevas tecnologías informáticas en las clases presenciales y sacar el máximo provecho fuera de ellas. De

esta manera se espera que estas tecnologías informáticas se incorporen, y se desarrolle la enseñanza virtual como un curso de modalidad semi-presencial, para no perder la sociabilización de los participantes. En definitiva, es la fusión de una parte de la modalidad tradicional y una de las modalidades del e-learning, de modo que se mejora el aprendizaje, empleando la suma no solo de medios tecnológicos sino que también de medios físicos, todos en el proceso educativo.

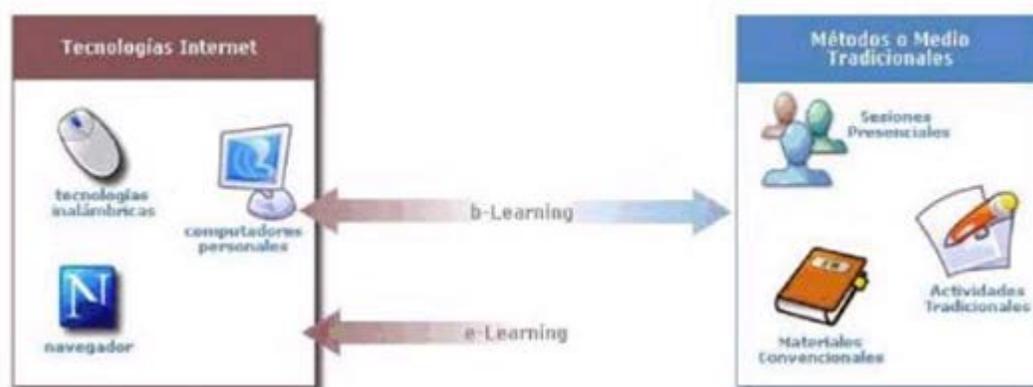
Según el autor, todo lo mencionado se dio a raíz de la presencia de las tecnologías informáticas, ya que permitieron contar con variadas formas de concebir la formación a distancia, el aprendizaje semi-presencial y en línea, caracterizado por un potencial interactivo mucho mayor que en las generaciones anteriores. Por lo tanto, establece que es necesario considerar las posibilidades que ofrecen estas tecnologías informáticas para crear ambientes de aprendizajes virtuales, que favorecen la comunicación bidireccional y a demás ofrecen instancias de sociabilización e intercambio entre los diversos actores involucrados como participantes, tutores y grupos, que pueden ser síncronas o asíncronas, facilitando el desarrollo de actividades en grupos de carácter colaborativo que enriquecen tanto el trabajo grupal como el trabajo individual, produciéndose la adquisición del conocimiento en forma constructiva y con una fuerte interacción social (ver figura 5).

Siguiendo la línea de pensamiento, Insa Ghisaura, D. (2012) determina los factores críticos más relevantes a la hora de diseñar e implementar el e-learning 3.0, destacando la motivación necesaria por parte del aprendiz para participar activamente en el proceso de formación on-line, logrando un aprendizaje efectivo y significativo. Por ello, señala que los usuarios del e-learning valoran especialmente disponer de asistencia a través de tutorías virtuales vía mail y chats, lograr un aprendizaje colaborativo a través de foros de discusión, contar con retroalimentación en sus procesos de auto aprendizaje, conocer cuáles fueron sus errores en las evaluaciones, identificar sus avances y evolución de aprendizaje. Otro factor crítico que especifica es la metodología de aprendizaje que puede ser en forma de *blended learning* o formación virtual, lo cual puede ser a través de un proceso de e-learning sincrónico o asincrónico. Entonces, al momento de realizar el diseño metodológico, es donde se deben tener en cuenta los aportes y las tutorías virtuales a través de mails y foros de discusión, para poder compartir experiencias con otros compañeros, y las conferencias on-line y los chats, que permiten respuestas inmediatas de los expertos. También señala como crítico el diseño pedagógico, el cual puede tener enfoques conductivistas, constructivistas y/o colaborativos, entre los que se debe elegir en función del perfil de los participantes.

Además, el autor establece que se debe tener en cuenta el diseño gráfico y multimedia, ya que el usuario del e-learning requiere tener una interfase gráfica amigable, interactiva y con todo aquello que sea necesario para sentir que él decide sobre su propio ritmo de aprendizaje.

Por otro lado, el seguimiento de estos cursos online, es muy importante ya que no se debe dejar que los participantes los realicen de manera totalmente autónoma, por lo cual es necesario asegurarse que se logren los objetivos de aprendizaje.

Y por último señala la importancia de los contenidos bajo estándares e-learning, mencionando SCORM como el más conocido y aquel que permite reutilizar los cursos en distintas plataformas, evitando deshacerlos para implementarlos en las plataformas que la empresa vaya adquiriendo.



**Figura 5: Diferencias entre e-learning y b-learning.**

**Fuente:** Morales Morgado, E. (2010), *“Gestión de conocimiento en sistemas de e-learning”*, España: ed. Universidades de Salamanca.

### 3.2.2 [Ventajas del e-learning 3.0](#)

Luego de lo mencionado en el capítulo 2.1 podemos referirnos más específicamente a lo que consideramos como las ventajas de este estadio. Por lo tanto, Silva Quiroz, J. (2011) destaca ciertos beneficios tanto para los empleados que reciben este tipo de capacitación como para los tutores o capacitadores. Para los colaboradores no existen problemas de distancia y tiempo además pueden acceder desde la red a los materiales cuando quieran e interactuar en tiempo real con el instructor a través de la red. También se puede acceder a un aprendizaje moderno y a materiales pertinentes y permite comunicación con expertos en el campo de conocimiento que se necesite. El autor destaca que lo que se facilita es el aprendizaje, dado que los colaboradores pueden seguir los cursos en línea mientras trabajan, pudiendo contextualizarlo.

Por otro lado, Los beneficios para los tutores son que se puede enseñar cuando se quiere y en cualquier parte y a demás se permite actualizar los materiales en línea y sus aprendices son capaces de ver los cambios inmediatamente. Es más fácil para el tutor dirigir al aprendiz a la información apropiada basada en sus necesidades e intereses.

Siguiendo lo establecido por Silva Quiroz y basado en los beneficios mencionados, Fee, K. (2009) señala que este tipo de capacitación es una fuente muy importante de incentivo para los empleados ya que en todas las organizaciones existen diferentes elementos que determinan el desempeño y compromiso de los subordinados en las compañías, y sin duda uno de los más importantes es la motivación. Una actividad desempeñada exitosamente, está respaldada por un grupo de empleados que presentan alta motivación, es por ello que una de las alternativas que buscan las empresas para aumentarla es capacitándolos. Utilizar este tipo de prácticas significa ofrecer crecimiento laboral y profesional haciendo sentir a los trabajadores que se encuentran en empresas que le ofrecen capacitación constante, no solo para un mejor desarrollo de sus habilidades profesionales sino que también para crecer a nivel personal.

Entonces, la organización debe comprometerse con sus empleados al ofrecer medios de crecimiento en distintas áreas e invertir en las personas que la conforman, para valorar su capacidad humana y productiva. Aplicando el e-learning y b-learning las personas sentirán que se encuentran en una empresa modelo, atenta a los cambios, sintiéndose orgullosos por pertenecer, ya que son estas las que siempre se encuentran innovando, adaptándose a las alteraciones del

entorno y preocupándose por las necesidades de los miembros que la componen, logrando que ellos alcancen un alto grado de motivación y un elevado sentido de pertenencia.

### 3.2.3 Actualidad del e-learning

En cuanto a la actualidad del e-learning, Alvés, J. en una entrevista que dio para Learning Review en 2011, establece que antes desarrollar un plan de formación virtual era costoso, y más que todo se necesitaban recursos y conocimiento que no se tenían dentro de la organización, pero hoy en día este ya no es el caso, ahora las herramientas para desarrollar el e-learning son amenas, simples de instalar y no necesitan conocimientos externos a la organización. Hay algunas plataformas que se instalan y se personalizan en menos de 15 minutos por lo que el cliente ni siquiera necesita disponer de un servidor, además se disponen de herramientas de creación de contenidos muy fáciles, que permiten ver videos, escuchar sonidos, y testear al alumno con varios tipos de ejercicios. Según Alvés, J. (Director General de Geomanaging<sup>2</sup>), los clientes lo que quieren son herramientas con altas prestaciones, pero que al mismo tiempo sean fáciles y amigables, en cuanto a su instalación y gestión. Lo que quieren es no perder el tiempo con personalizaciones complejas y costosas, ni invertir en capital humano para e-learning. Quieren que las mismas plantillas sean las que desarrollen contenidos sin disponer de diseñadores ni empresas externas.

Por estas razones, según el artículo “recientemente esta empresa ha lanzado en el mercado español una plataforma de e-learning que permite desarrollar formaciones online y gestionarlas sin disponer de conocimientos de informática y sin necesidad de elevadas inversiones. Este pack contiene todos los programas que ofrece la empresa, entre ellos: Animgallery para la creación de contenidos multimedia, e-learning Manager para la gestión de cursos, y Analyser para la gestión de estadísticas no solo de alumnos sino también de informes sobre resultado de cada uno, o de grupos de cada ejercicio, además de un espacio en el servidor. Lo que se trató de lograr con esto es atraer a las academias y centros de formación a actualizar sus propuestas de formación y ampliar sus líneas de negocio, con una herramienta fácil y sin restricciones. Estimulando el interés de los empresarios de formación, ofreciendo la opción de probar durante tres meses la plataforma, incluyendo un día de formación in-house sobre el funcionamiento de las

---

<sup>2</sup> Geomanaging es una empresa innovadora que explota las mejores prácticas del e-learning con el fin de transmitir verdaderamente los valores añadidos del producto a la red comercial a un coste reducido, y todo esto con una finalidad única: ¡mejorar las ventas!

herramientas de creación de contenidos, gestión de cursos y análisis de estadísticas para 10 personas de la empresa”, p.1.

En concordancia con el profesional anterior, Fontela, M. también para Learning Review en 2008, estableció que al comienzo del milenio muchos vieron en el e-learning una posibilidad para obtener diferentes beneficios: ahorro de costos de traslado, llegada a grandes grupos de destinatarios a bajos costos, flexibilidad de horarios, entre otros. Pero, al mismo tiempo surgieron otras diversas unidades de medida: horas de cursos dictados, costo por hora de formación, ahorros en costos, usuarios impactados. Por estas razones se podría llegar a dos supuestos: el primero que implica que la formación vía e-learning es tan eficaz como la formación tradicional y el segundo, que implica que la formación es un costo del que no podemos medir los resultados, y entonces cualquier iniciativa que reduzca ese costo será bienvenida. Fontela explica que en su empresa se ha aprendido que el e-learning puede crear experiencias formativas que logren resultados económicos medibles y transformaciones significativas en el desempeño de las personas, y utilizan estas conclusiones como base en la forma que tienen de hacer e-learning dentro de la empresa, y estableciendo a partir de esto algunos principios: se debe entender que se espera del proceso formativo, preguntarse para que se forma a la gente, y tener en cuenta que un buen proceso de diseño explicita los objetivos de negocios y los cambios de comportamiento necesarios.

Por otro lado, establece que no existe un único modelo pedagógico adecuado para lograr todos los objetivos planteados, entonces en función de los cambios que se desean, se deben variar las estrategias. Por ejemplo, si se pretende que las personas modifiquen un comportamiento, se establece que la mejor forma de que eso suceda es la práctica, ya que lo más fácil para todos es aprender haciendo. Además, Se debe explicar por qué es que se debe modificar el desempeño y hacer posible para la persona la valoración de los resultados de esa posible transformación, explicitando los objetivos. Las soluciones de e-learning deben ser acompañadas por estrategias de comunicación y esfuerzos sostenidos en el tiempo, por eso hay que dejar participar a los destinatarios de la formación y sus jefes en el diseño de la capacitación logrando una mejor y más efectiva experiencia transformadora.

Igualmente, otra profesional, Carlucci, M. (2012) indicó que para lograr un proceso de e-learning realmente exitoso, falta motivar al capital humano a involucrarse en el proyecto, como factor clave para su correcto funcionamiento, logrando que organizaciones apuestan por un sistema de acompañamiento, que puede ir desde sencillas campañas de marketing interno hasta

impactantes portales que se convierten en punto de encuentro, información y reconocimiento para los usuarios. Esto se necesita porque todos los proyectos de e-learning conllevan a un inevitable cambio cultural en la organización que debe acompañarse con herramientas muy bien diseñadas que permitan que ese mismo cambio sea el que conduzca al éxito del proyecto en sí mismo.

### 3.2.4 [M-learning, una nueva tendencia](#)

Según, Bill, R. en el artículo de HR Magazine de Agosto del 2012, en este intento generado por el e-learning 3.0 de hacer del aprendizaje un proceso más portable y de fácil acceso, se está desarrollando en las empresas una nueva tendencia que llaman m-learning (*mobile learning*). Esto se dio porque las personas quieren aprender pero en los periodos de tiempo que cada uno considera más apropiado, por eso aparece esta necesidad de preparar las capacitaciones en video y subirlas en formato online, y que los mismos puedan ser enviados directamente a los celulares de cada uno de los colaboradores, o a sus tablets. Esta modalidad no implica la desaparición de entrenamiento tradicional ni mucho menos, pero la explosión alrededor del fenómeno de los celulares hace necesario para las empresas crear actividades de entrenamiento para smart-phones y tablets, ya que estos medios hacen más fácil la llegada a la información, al conocimiento, y al aprendizaje, más que las notebooks o las laptops.

Según el autor, utilizar el m-learning de alguna manera hace a un entrenamiento más informal que está comenzando a implementarse recientemente, por lo que todavía solo se usa para manuales o instructivos simples, que no necesiten el apoyo de un instructor constantemente, o contenidos que sirvan como una extensión de lo que se da a través del entrenamiento tradicional. Esta es una de las herramientas que hacen a lo que llamamos aprendizaje just-in-time, uno más rápido, accesible, de fácil lectura e interpretación, en el momento y lugar justo. La condición es que tiene que tomar solo unos minutos, ya que si no podría no causar el impacto necesario.

En concordancia con el autor anterior, Otamendi Herrera, A. et al. explica esta metodología de enseñanza como la portadora de la posibilidad de aprender a través de Internet pero con la máxima portabilidad, interactividad y conectividad, integrando el e-learning con los dispositivos móviles de comunicación como los teléfonos celulares, agendas electrónicas, reproductores mp3, mp4, entre otros, con el fin de producir experiencias educativas en todo momento y lugar.

Los autores anteriores establecen que los contenidos que son transmitidos pueden ser consultados con independencia del lugar físico en el que uno se encuentre, sin necesidad de presencia, ni un momento específico para realizar el aprendizaje.

Entonces, esta nueva herramienta se elabora con el propósito de responder a necesidades urgentes de aprendizaje para lograr, como ya mencionamos anteriormente, la formación just-in-

time a la que tanto apunta el e-learning en general, reduciendo aun más las limitaciones que poseen los sistemas de aprendizaje en red.

### 3.3 [Capítulo 3](#)

#### 3.3.1 [Comparación entre el entrenamiento tradicional y el e-learning](#)

El aprendizaje tradicional imponía el instructor o entrenador como la única fuente de conocimiento, haciéndolo unidireccional, ya que el mismo era únicamente quien dirigía la información a los aprendices. Cuando llegaron las ilustraciones y las tecnologías audiovisuales le agregaron al entrenamiento tradicional una dimensión visual, pero las discusiones, los debates y la interacción continuamente se veían limitados por las instrucciones y las actividades que eran diseñadas y dirigidas por el profesor, instructor o entrenador.

En la década del 90 aproximadamente se empieza a vislumbrar el e-learning, el cual fue deliberado primero en CD ROMs, y después por Internet. A medida que se fue aplicando surgió cierta portabilidad para el aprendizaje, pudiendo pasar del entrenamiento tradicional a uno más dinámico, pudiendo acceder a estos desde los puestos de trabajo sin necesidad de movilización física, o desde la casa, pudiendo decidir el mejor momento para hacerlo. Desde ese entonces, es donde se marcó la más notoria diferencia entre estos dos tipos de entrenamiento. Ahora, la interacción se da constantemente por la conexión full time 24/7, permitiendo tanto una comunicación asíncrona como síncrona, a través del uso del mail, foros, entre otras herramientas.

De acuerdo al blog de Didier, F. (2010) dentro de las ventajas del uso del e-learning que lo diferencian del entrenamiento tradicional se puede señalar la socialización de la información, ya que mediante esta herramienta los alumnos pueden compartir generosamente toda la información, conocimientos que se están estudiando entre todos los participantes. Además, se demuestran los aportes, trabajos y/o evaluaciones de manera simple, segura y centralizada. Por estas razones se puede afirmar que el e-learning brinda herramientas pedagógicas y académicas que facilitan los procesos de aprendizaje, las cuales lo permiten para muchas personas simultáneamente mediante el uso de audios, lecturas, imágenes, entre otras. Además, en algunos casos se fomenta una relación tutor/estudiante porque gracias a esta modalidad de aprendizaje, se genera una importante cercanía entre ambos. Por otro lado se produce una menor inversión y se ahorra dinero por brindar los cursos de manera virtual. Asimismo permite horarios flexibles donde profesores y alumnos atienden sus necesidades de acuerdo a sus conveniencias de horario y promueve una importante participación, la cual motiva a los estudiantes a compartir y construir conocimiento, y genera espacios para una gran interacción entre todos.

En cuanto a las desventajas, como señala el autor, podemos decir que se debe contar con Internet, que a diferencia del entrenamiento tradicional, implica un problema principalmente en zonas rurales, y que además no es accesible económicamente para todos. Además algunos siguen apegados a viejos esquemas, estructuras y paradigmas. Para lograr un proceso exitoso debe haber un compromiso y un apoyo serio por parte de entes y entidades con capacidad de hacer cambios significativos para poder llegar a mejores avances.

Es importante destacar otra de las desventajas, generada principalmente por las distracciones de Internet, lo que no ayuda al proceso de aprendizaje, y por lo que se necesitarán métodos para administrar bien el tiempo e invertir este en lo que es realmente necesario.

Por otro lado, según el autor, generalmente los empleados en una empresa necesitan capacitación continua, a fin de mantener un desempeño eficaz, o bien para ajustarse a las nuevas maneras de trabajar. A medida que continúan en el puesto, la capacitación adicional les da la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades nuevas. Como resultado, es posible que sean más eficaces en el puesto y puedan desempeñarse en otras áreas o en niveles jerárquicos más elevados.

Por estas razones, las organizaciones tienen dos opciones, por un lado la capacitación tradicional que permite más que nada el contacto cara a cara de los aprendices de forma asincrónica, sin estar separados físicamente en la distancia, ni simplemente vinculados por una Intranet o campus virtual, aplicando formas de entrenamiento sin coexistir con el uso de las tecnologías informáticas que están tan presentes en la actualidad, y por el otro, está el e-learning, que es la forma de entrenamiento más actual, la cual no ha hecho desaparecer aspectos claves del tipo de entrenamiento tradicional, sino que los ha combinado de forma sincrónica con el uso de herramientas más avanzadas que permiten una obtención más fácil y rápida del conocimiento.

Antes, lo más común era reunir a los empleados para presenciar seminarios y conferencias, útil para capacitar y desarrollar y asimismo para hacer surgir puntos de debate o temas de discusión que no tienen una respuesta o solución preestablecidas.

También estaban los juegos de negocios, los cuales hacen más interesantes los procesos de aprendizajes mediante su desarrollo, ya que los participantes enfrentan la tarea de tomar una serie de decisiones que afectan a una organización hipotética. Una importante ventaja de esta técnica es el alto grado de participación que se requiere.

Dentro de los juegos de negocios también se aplicaba la representación de roles, obligando a los participantes a asumir los comportamientos y actitudes de otras personas, muchas

veces un supervisor y un subordinado, que participan de un problema específico. Al actuar la posición de la otra parte, los participantes podían mejorar su capacidad de comprender a los demás. Asimismo, el psicodrama ayudaba a aprender a asesorar, ya que les permitía ver las situaciones desde otro punto de vista. También eran muy utilizados para capacitar a los gerentes en el manejo del ausentismo, evaluación de desempeño y situaciones conflictivas.

Por otro lado, se aplicaba la elaboración de modelos de comportamiento, un enfoque que demostraba el comportamiento deseado y otorgaba a los trabajadores la oportunidad de practicar y jugar roles de esos comportamientos, recibiendo retroalimentación.

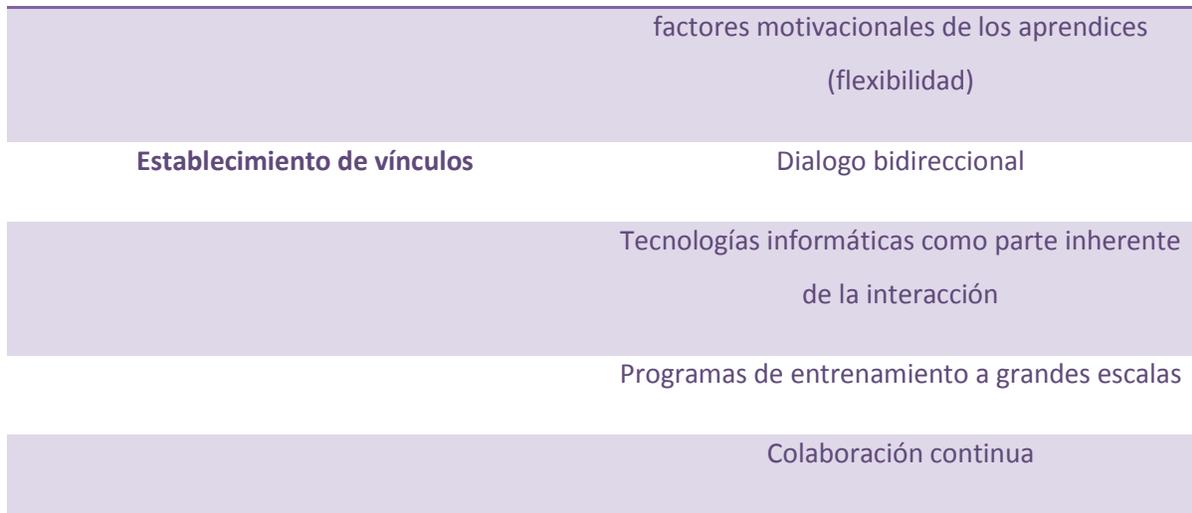
En el e-learning específicamente todas estas prácticas siguen vigentes, pero se llevan a cabo de manera diferente. El hecho es que los campus virtuales o las Intranets han proporcionado la posibilidad a los aprendices de realizar las mismas actividades que antes pero con un mejor uso del tiempo y del espacio. La accesibilidad, velocidad, flexibilidad y comodidad del e-learning han hecho de estas unas experiencias más provechosas, con el mismo nivel de interacción y gestión de conocimiento. Igualmente, para que este tenga el impacto necesario se requiere una combinación exacta entre una tecnología que funcione, contenido significativo y diseño efectivo, entendiendo como aprende la gente y como es la mejor forma de manejar el proceso de aprendizaje para lograr mejores performance de los colaboradores.

Como se mencionaba a lo largo del capítulo 1.1, no sirve con solo subir la información a una plataforma y esperar que la gente la absorba, hay que instruirlos, acompañarlos, guiarlos, fomentar la participación y la interacción, de manera tal que se pueda seguir utilizando técnicas como los juegos de negocios, la representación de roles, seminarios, conferencias, pero sin la necesidad de que las personas se reúnan físicamente en un lugar determinado, ni que tengan que estar en la oficina para hacerlo, sino darles la libertad de que cada uno auto gestione el aprendizaje en el momento, lugar, y de la forma que mejor les parezca, según sus preferencias y necesidades.

En última instancia, según el autor, ambos apuntan tanto al aprendizaje como al desarrollo con un mismo fin, por lo que no debería ser negativo unificar estos dos tipos de entrenamiento, ya que claramente lo que genera el e-learning es un potenciamiento y mejor funcionamiento de lo que ya se conoce, permitiendo que ningún curso se vuelva obsoleto, ni tampoco el contenido que se trata de transmitir. Por lo tanto, como el mundo cambia cada vez más rápido y la información también, el e-learning lo que permite es que se puede modificar, mejorar o directamente eliminar

todo lo que ya no se encuentre vigente, estar constantemente actualizando el conocimiento (ver figura 6).

Entrenamiento Tradicional	E-learning
<b>Limitado a un tiempo y un espacio</b>	Acceso ilimitado
<b>Documentación en papel</b>	Documentación online
<b>Difícil guardado (espacio físico requerido)</b>	Portabilidad de la información
<b>Difícil modificación</b>	Fácil archivo gracias a instalaciones en red (Intranet/Internet)
<b>Trabajo interactivo y dinámico pero en un mismo espacio físico</b>	Trabajo interactivo y dinámico en grupo sin necesidad de reunirlos en un solo espacio físico
<b>Difícil acceso a la información</b>	Fácil acceso a la información
<b>Aprendizaje sujeto a instrucciones de un entrenador</b>	Acompañar el cambio de la información en tiempo real
<b>Contacto con el instructor limitado al entrenamiento presencial</b>	Aprendizaje más especializado y personalizado
<b>Poca posibilidad de debate y de compartir conocimientos e inquietudes</b>	Autogestión del aprendizaje
<b>Enfocado a necesidades de aprendizaje</b>	Intercambio de ideas, construcción del conocimiento y reflexión crítica
<b>Entrenamiento apuntado a un grupo limitado de personas</b>	Mayor accesibilidad al instructor
<b>Dialogo unidireccional</b>	Debates y foros
<b>Interacción física</b>	Enfocado en preferencias, necesidades y



**Figura 6: Comparación del entrenamiento tradicional con el e-learning.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

### 3.3.2 [E-learning en Argentina](#)

De acuerdo a estudios realizados publicados en e-learning workshops<sup>3</sup>, a pesar de las circunstancias que pasa la Argentina actualmente, como la reducción de personal en las empresas, el nivel de recesión de la actividad comercial, reducción de presupuestos, entre otras, el uso del e-learning y del b-learning generan resultados que son altamente positivos.

Generalmente, las empresas argentinas se inclinan por un tipo de capacitación mixta con prácticas presenciales y prácticas a través de internet, tal como lo indica el concepto de b-learning. Este tipo de capacitación es altamente utilizado ya que la reducción de costos que supone es el recurso más valorado, seguido de la rapidez de su implementación, y que estos ahorros se puedan ver justificados en las horas laborales, los traslados, viáticos y honorarios.

En una entrevista realizada a Massacesi, H. (2012) director de e-educativa, afirma que las plataformas de e-learning están enfocadas en la sociabilización del conocimiento, basado en el trabajo colaborativo y las experiencias de aprendizaje inter-creativo. También agrega que es sumamente importante mantener la ecuación: calidad de servicio + excelente diseño + costo adecuado para que empresas argentinas dedicadas a crear soluciones para la formación on-line puedan posicionarse en el mercado internacional y ser un referente en soluciones de e-learning.

De acuerdo a un estudio realizado por e-ABC<sup>4</sup>, empresa con más de 10 años de experiencia a nivel nacional e internacional en soluciones de e-learning, la mayoría de las universidades y empresas argentinas están implementando modelos de e-learning. Este estudio tuvo como objetivo determinar el grado y matices de penetración de esta modalidad de enseñanza en el sector académico y el sector empresarial argentino. Gracias a esto, podemos observar que el e-learning en Argentina viene creciendo y las universidades dan cuenta de esto (aproximadamente un 90% de las universidades argentinas tienen implementada una plataforma e-learning), como por ejemplo la difusión de proyectos como el impulsado por la Universidad de Buenos Aires (UBA XXI) que cuenta con 60.000 alumnos online, lo que es algo muy importante

---

<sup>3</sup> E-learning Workshops tiene como objetivo proveer un espacio virtual de colaboración y aprendizaje sobre el entorno y uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el ámbito de la educación a distancia.

<sup>4</sup> Organiza y desarrolla proyectos de e-learning en las áreas de educación y capacitación profesional.

para que muchos aquellos que aun no han avanzado puedan continuar en el proceso de mejora de sus propuestas, aprovechando las potencialidades que ofrece esta modalidad.

Igualmente las instituciones argentinas (tanto empresas como universidades) no solamente se inclinan por el aprendizaje únicamente virtual, sino que también optan por el b-learning, las prácticas virtuales combinadas con instancias presenciales, ya que las experiencias y los resultados indican que el equilibrio entre lo virtual y lo presencial es la mejor combinación para mejorar y optimizar los resultados. Este equilibrio supone una variación con las temáticas a tratar, las tecnologías disponibles, los destinatarios y los tiempos.

A demás en el informe consultado, se reflejan los motivos que impulsaron el desarrollo del e y b-learning en las universidades y empresas, ya que sirve como soporte a nuevos proyectos institucionales, para su expansión, formación interna, y mejora de los servicios. También gracias al uso de estas prácticas, en las universidades y empresas hay mayor flexibilidad en cuanto a la capacidad de adaptarse a las necesidades de los alumnos y colaboradores, al proporcionarles la libertad en la distribución de los tiempos de estudio y liberar a sus usuarios de las limitación físicas y geográficas, permitiéndoles compaginar el aprendizaje con su tiempo libre.

Otros grandes motivos de esta implementación, son que no solamente brinda al estudiante herramientas de ayuda, de seguimiento y de control por parte del profesor sino que también ofrece instrumentos que ayudan a consolidar la educación a distancia. Lo importante de este uso es que permite desarrollar modelos de enseñanza-aprendizaje que se ajustan a las necesidades de la sociedad del conocimiento y propicia la aplicación de metodologías innovadoras y flexibles apoyadas en las tecnologías informáticas.

Según los estudios realizados, todo esto es valorado por estudiantes y colaboradores ya que facilita la actualización de contenidos formativos de manera inmediata, hace posible mejorar su organización y son capaces de resolver dudas de manera muy dinámica. A demás se promueve el aprendizaje colaborativo a través de actividades colectivas y se permite que el capacitado cobre protagonismo, fomentando la atención personalizada e individualizada, y a la vez posibilitando la atención de grandes grupos de estudiantes.

Por lo investigado, Argentina es un país que ha tomado debida cuenta de la importancia de integrar las tecnologías informáticas en sus proyectos educativos como una forma de lograr proyectos democráticos de inclusión. La integración de las tecnologías informáticas en la educación de los estudiantes y en la capacitación de los empleados, supone pensarse como una ventana de oportunidad para innovaciones educativas de fondo y no “más de lo mismo”.

Nuestro país necesita trascender modelos que continúan perpetuando estrategias formativas que amplíen la brecha digital. Para ello, se hace imprescindible pensar nuevas configuraciones institucionales transformando las dinámicas de las clases, mejorando la comunicación con trabajos colaborativos, promoviendo la búsqueda, análisis y producción de información significativa, transformando la información en conocimiento, fortaleciendo el trabajo en equipo y la autonomía en el aprendizaje, planificando creativamente con docentes que lleven adelante proyectos innovadores y con equipos directivos que apuesten a un liderazgo distribuido. También es necesario pensar nuevos formatos para los proyectos de las tecnologías informáticas, ya que no se trata de adaptar automáticamente respuestas probadas en otros contextos sino de diseñar nuevas soluciones a la medida de los problemas educativos.

En resumen de lo expuesto por los estudios leídos, es cada vez más habitual en nuestro país, las múltiples iniciativas que se están desarrollando en empresas y universidades para innovar e implementar soluciones a medida que incluyan aspectos importantes como organizativos y de gestión institucional para que cada vez más alumnos puedan acceder a estas prácticas de e-learning 3.0.

En cuanto a la educación a distancia impartida por las Universidades en nuestro país recopilamos información acerca de un estudio realizado por la CONEAU que establece que la llegada del e-learning como forma de enseñanza superior permite al gobierno pronosticar un futuro complejo para las tareas de regulación y certificación de calidad en este ámbito. Tarea que caracterizan como sumamente compleja en la actualidad en un sistema como el argentino, donde aumenta constantemente en número y complejidad tanto el sector universitario como el terciario no universitario. Lo que ellos establecen es que con el paso del tiempo la función universitaria será cada vez menos privativa de una institución específica ubicada en un solo territorio a través de modalidades presenciales, para convertirse en un sistema conformado por instituciones y docentes que crucen las fronteras para impartir conocimientos sin necesidad de reunir físicamente a los alumnos en un mismo espacio físico. El uso de Internet como herramienta para ofrecer educación a distancia abre inevitablemente nuevos horizontes con un impacto cada vez mayor.

Más allá de las ventajas que implica esta transformación en el sistema de educación superior, es una cuestión que en los últimos años ha adquirido una importancia desigual, y más interrogantes que certidumbres. Los gobiernos de América Latina, todavía no han reaccionado frente al verdadero desafío que plantea esta nueva forma que asume la oferta de educación superior a distancia.

La CONEAU establece que no fue una tarea fácil recopilar información sobre esta cuestión en la Argentina, porque todavía no se ha desarrollado una literatura especializada sobre el tema. Aparentemente hay algunos artículos que examinan el tema pero no con la profundidad que amerita para extraer conclusiones relevantes.

Este estudio hace hincapié en cómo esta metodología de educación a distancia vía Internet, es uno de los principales mecanismos de fabricación de títulos especialmente desde EEUU, por lo que indica que hay que ser sumamente cuidadosos con el tema y sobre todo muy estrictos a la hora de reconocer títulos otorgados por instituciones extranjeras a través de estos medios.

## 4 Metodología de la investigación y trabajo de campo

### 4.1 Tipo de metodología e investigación

Este trabajo está planteado desde un punto de vista cuantitativo, el cual intenta controlar las variables y medida de resultados expresados numéricamente, y cualitativo que se centra en la descripción de los hechos observados para interpretarlos y comprenderlos dentro del contexto en el que se producen para poder explicarlo, tal como decía Khun (1970).

Según Sampieri (2000) nuestro estudio sería más explicativo, ya que va más allá de las descripciones de conceptos o fenómenos y también está dirigido a responder a las causas de los eventos físicos o sociales. El interés en este caso se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da este, y porque dos o más variables están correlacionadas (e-learning y entrenamiento presencial).

Por otro lado, de acuerdo a lo que establece Best (1988) esta investigación también podría ser considerada descriptiva, porque interpreta lo que es y se relaciona con condiciones o conexiones existentes, prácticas que prevalecen, opiniones, puntos de vista o actitudes que se mantienen, además de procesos en marcha y tendencias que se desarrollan. Entonces, se podría decir que este tipo de investigación descriptiva concierne a cómo lo que es o lo que existe se relaciona con algún hecho precedente que haya influido o afectado una condición o hecho presente, en nuestro caso sería el impacto del e-learning como proceso de capacitación en las empresas. Dentro de esta modalidad de investigación podemos señalar que nuestro tipo de estudio sería de casos (intenso longitudinal) analizando detalladamente un mínimo limitado de casos típicos, de forma completa, anotando cambios, desarrollo o crecimiento en su ciclo vital, y también un estudio comparativo causal, intentando dar respuesta a los problemas planteados por el análisis de las relaciones causales, estudiando las causas analizando lo que realmente ocurre.

En cuanto a las herramientas utilizadas para desarrollar la metodología seleccionamos las tres que nos resultan más efectivas: la entrevista (a un experto), el cuestionario (para distintos gerentes de Recursos Humanos) y la encuesta (para distintos empleados que tengan la posibilidad de utilizar la modalidad de e-learning).

Las encuestas serán dirigidas a distintos empleados que hayan tenido la oportunidad de utilizar e-learning como proceso de capacitación en sus empresas, es el método más común y más

ampliamente utilizado cuando se desea conocer la opinión de alguien acerca de un problema, para lo que se presentan distintas preguntas por escrito para que contesten (15 preguntas). Nosotras hemos agregado a cada pregunta una escala de Lickert (de 1 a 5) sobre la que tienen que responder, haciendo que el número 1 represente la poca presencia del indicador a evaluar y el número 5 la máxima, además establecimos un punto medio de 3,5, el cual nos resulta un valor representativo porque para probar nuestro punto necesitamos un alto grado de presencia de los indicadores. Esta herramienta nos ayuda a obtener datos descriptivos que la gente puede proporcionar a partir de su propia experiencia. Nos va a permitir conocer opiniones y actitudes y recibir sugerencias, ya que las personas van a proporcionar información acerca de sí mismos en forma activa. Al plantear esta herramienta se tienen que contemplar los objetivos que se pretenden alcanzar con su aplicación.

La entrevista es otra de las herramientas que utilizaremos, va a ser dirigida a un experto en e-learning específicamente, pudiendo recibir información directamente del interlocutor en situación cara a cara. Esto nos permitirá un alto grado de flexibilidad en la obtención de la información al permitir adaptar a la medida de cada sujeto el contacto personal. Hay algunas desventajas que podría traer el uso de la entrevista, y entre ellas se encuentran el tiempo, el costo, la dificultad de analizar las respuestas y la subjetividad.

El tercer elemento que emplearemos es el cuestionario, destinado a aquellos gerentes de áreas de Recursos Humanos que trabajen dentro de empresas que utilicen en gran medida la modalidad del e-learning, y nos puedan hablar desde su incorporación hasta su implementación y como ellos perciben que está siendo aprovechada por los colaboradores. El cuestionario en sí mismo cuenta con ocho preguntas, y resulta útil para obtener información, y es económico cuando las personas que lo realizaran se encuentran separadas por grandes distancias unos de otros. El costo de su utilización es bajo pero es un instrumento poco flexible. La ventaja que genera es la posibilidad de evitar reunirse físicamente con la persona a la que va dirigido el cuestionario, y estas pueden decidir cómo, cuándo y dónde realizarlo.

Esta combinación de instrumentos y de fuentes la llamaremos “triangulación”, y nos permitirá, según Cook y Reichardt (1986): atender a los objetivos múltiples que pueden darse en la investigación, que se vigoricen mutuamente brindando puntos de vista y percepciones que no podrían ofrecer por separado, contribuir a corregir los inevitables sesgos presentes en cualquier método, contrastar resultados y realizar replanteamientos o razonamientos depurados. Esto

generara que se contrasten los datos e información y que se posibilite el debate, la reflexión colectiva y autorreflexión (ver figura 7).



**Figura 7: Triangulación**  
**Fuente: Elaboración propia**

<b>Variab</b> les	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Documentos</b>
<b>E-learning</b>	Modelos de aprendizaje electrónico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• E-learning 2.0</li> <li>• E-learning 3.0 (b-learning)</li> <li>• M-learning</li> </ul> Modelo tradicional: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrenamiento presencial</li> </ul>	Grados de utilización de los modelos electrónicos y tradicionales en la empresa	Pregunta 1 y 2 del cuestionario a gerentes de Recursos Humanos
	Aprendizaje, características y mejoras de resultados en el trabajo, en modelos electrónicos y presenciales	Efectividad del aprendizaje, gestión del conocimiento, interacción (alumno/alumno, instructor/alumno)	Preguntas 5 y 6 del cuestionario a gerentes de Recursos Humanos  Preguntas: 2, 9, 12, 13, 14 de la encuesta a empleados
	Características del e-learning Resultados de su aplicación en la empresa	Agilización de tiempos, reducción de costos, autogestión del aprendizaje, accesibilidad y portabilidad de la información	Preguntas: 1, 2, 3, 5, 6, 8 del cuestionario a gerentes de Recursos Humanos  Preguntas: 2, 7, 8, 9, 10, 14 de la encuesta a empleados
	Componentes del modelo del e-learning: Sistema, expertos, alumnos,	Predisposición para el aprendizaje, administración libre de tiempos y dedicación,	Preguntas: 4, 5, 6, 7 del cuestionario a gerentes de Recursos

	<p>contenidos, comunicación</p> <p>Características para el éxito: motivación de los empleados, aprendizaje just-in-time</p>	<p>preferencias, reacciones ante esta modalidad</p>	<p>Humanos</p> <p>Preguntas: 4, 5, 11, 13, 14, 15 de la encuesta a empleados</p>
<b>Proceso de capacitación</b>	<p>Metodología del proceso de capacitación en la empresa: pasos a seguir, modelo implementado, objetivos</p>	<p>Desarrollo del proceso dentro de la empresa, además de su frecuencia y duración</p>	<p>Preguntas: 1, 2, 3, 5, 8 del cuestionario a gerentes de Recursos Humanos</p>
	<p>Evolución del proceso de capacitación en cuanto a la incorporación de tecnologías informáticas</p>	<p>Estadio en el que se encuentra la empresa en cuanto a la aplicación de su proceso de aprendizaje</p>	<p>Preguntas: 1, 2, 6, 8 del cuestionario a gerentes de Recursos Humanos</p>
	<p>Motivación de los empleados e incentivos a partir de la modalidad para lograr el éxito de su implementación y mejorar su desarrollo personal y profesional</p>	<p>Modalidad a adaptada a las preferencias, intereses y necesidades de aprendizaje de los colaboradores</p>	<p>Preguntas: 4, 5, 6, 7 de la encuesta a empleados</p>

**Figura 8: Variables, dimensiones, indicadores y documentos de metodología.**

**Fuente: Elaboración propia.**

## 4.2 [Trabajo de campo](#)

### 4.2.1 [Resumen de los cuestionarios a gerentes de diferentes empresas y de la entrevista al experto](#)

#### **Bolsa de Comercio de Buenos Aires**

El gerente de RRHH de la Bolsa de comercio de Buenos Aires nos informó en la entrevista realizada que la organización cuenta con una Intranet como canal de información y que además tanto ésta como el e-learning permiten el autodesarrollo, pero está en cada uno ocuparse de no perder el nivel de sociabilización. Nos comentó que el e-learning en su empresa se utiliza para proporcionar cursos para inversores de nivel general, que son como una especie de ABC del mercado de capitales, proporcionado para todos los empleados y no es obligatorio, pero se trata de que todos lo realicen. A este curso, nos explicó, que se puede acceder mediante la Internet o con un enlace propio ya que es de acceso público debido a que se quiere promover el mercado de capitales a todo el país para que se entienda lo que hace la bolsa de comercio. Por otro lado, nos aclara que no contienen foros, pero lo que si tienen es un chat interno. También utilizan las videoconferencias para los cursos online para lo que se contrata en un horario específico y la persona que lo tiene que hacer, lo puede hacer desde su propio puesto de trabajo. Asimismo tienen un programa de simulación que es muy efectivo porque se pone a la persona en situación y se ayuda a que se capacite en la forma de trabajar en un proceso de resolución (pregunta 1). Nos explica que en la Bolsa se emplea tanto la capacitación interna como externa. La interna es más de inducción para incorporar a la persona en la cultura organizacional, y ahí trabajan mucho en una modalidad presencial, porque lo creen fundamental para que la persona se pueda adecuar al ambiente, en cambio cuando la información es más técnica, como lo de mercado de capitales, se utiliza el e-learning. Antes el curso para inversores se daba en forma presencial y ahora es más efectivo y flexible y nos explicaba que al no ser una estructura muy grande, es muy complicado trabajar en cursos presenciales con poco volumen de gente, y usar esta modalidad agiliza el proceso, lo simplifica tanto para la persona como para la empresa (pregunta 2). Nos aclara que las personas no tienen un tiempo límite para realizar los cursos, pero se trata de que se haga en el momento de ingreso. La gente tiene la libertad y así se muestra con mayor predisposición. Los cursos son fáciles de hacer, son 10 clases de 10/12 horas en total, son relativamente largos, pero al estar diseñados por partes relacionadas entre sí, se puede ir realizando de esa forma, ir viendo

algún instrumento antes que otro que se adecue más al interés de cada uno, pero hay q ver todo (pregunta 3). En cuanto a la reacción de los empleados, nos contó, que depende de una cuestión generacional, debido a que la gente mayor se siente menos cómoda con el uso de las tecnologías informáticas, ya que les cuesta un poco ver las ventajas que éstas ofrecen, y siguen exigiendo y necesitando un apoyo presencial. En cuanto a los instructores, en general sin especialistas internos y externos, y siempre requieren de un apoyo logístico. El gerente de la Bolsa, considera que se reduce la espontaneidad y prefiere el intercambio con alumnos, porque se pierde la relación instructor/alumno alumno/alumno, por más de que el e-learning lo permite, pierde potencia (pregunta 4). En la Bolsa de comercio, tienen pensado hacer una secuencia de auto test, pero se habló con los jefes, y ellos decidieron que no era necesario ya que son ellos mismos los que realizan un feedback. Y aclara que se realizan evaluaciones de desempeño después 90 días de trabajo y se evalúa el compromiso, la dedicación, en cuanto al curso y en general (pregunta 5). Nos mencionó aspectos positivos del uso de esta herramienta, como la flexibilidad en cuanto a los horarios, ya que los cursos se pueden realizar desde donde se desee, y a demás es una fuente inagotable de contenidos y de estímulos para las personas. También habló sobre las desventajas, donde destacó la incapacidad de interacción respecto del entrenamiento presencial, una pérdida de la cuestión interpersonal, del vínculo, del feedback. Considera que el uso de esta modalidad, no les ha resultado un instrumento adecuado para mejorar el aspecto actitudinal (pregunta 6). Cuando preguntamos acerca de la motivación, nos respondió que para él, depende de la persona, ya que si uno considera que es una fuente de motivación es porque tiene más vocación por el auto aprendizaje, y si no hay otras que prefieren el intercambio, el contacto, y sino se vinculan desde ese lugar, no se sienten lo suficientemente cómodos. Cada generación viene con sus prácticas y modelos de comunicación. Considera que la brecha está vinculada a prejuicios que están más vinculados con lo generacional, que la formación e inducción. Nos contó que los argentinos tienden a tener menos nivel de abstracción y de desarrollo. Los procesos en general son más eficientes pero exigen menos formación, menos compromiso, la sustitución de la persona se vuelve más fácil. Todo esto, a su criterio, hace que la capacitación para algunos no sea tan motivacional (pregunta 7). Para concluir la entrevista, le preguntamos sobre la plataforma utilizada y nos contestó que la que utilizan es proporcionada por la caja de valores y también provee cursos enlatados. Nos informó que no hay instructivos para el uso de esta herramienta, porque hoy ya no se cree necesario, por el nivel de formación que tiene la gente (pregunta 8).

## **ABB Argentina**

El gerente del departamento de Seguridad e Higiene de ABB nos informó durante la entrevista realizada que el e-learning utilizado lo suministra la ART porque tiene desarrollos específicos locales que tienen que ver con e-learning, y más que nada por el tamaño de la estructura. El e-learning empleado, apunta a temas de prevención, es un paquete de cursos sobre riesgo eléctrico, mecánico, químico, de seguridad en general, de ergonomía, entre otros. La ART contratada (galeno) desarrolló un programa de capacitación e-learning. A estos cursos, se ingresan por la página de la ART con una clave personal, que genera ABB a cada empleado. También, se proporciona un curso desde Suiza, donde está ubicada la casa central, sobre seguridad y ética, el cual consiste en un relato de distintas historias, para evaluar en base a las respuestas de las preguntas que se hacen, si uno tiene ciertos valores y si esos valores conciben con los de la organización. Y se deben contestar todas las preguntas correctamente para seguir y poder finalizar el curso. Por otro lado, hay cursos para aquellos que necesitan mejorar, aprender o perfeccionar su idioma inglés. Este curso es impartido por una empresa llamada "First Education", a la cual se le pagan los cánones por cada empleado. Para las personas que realicen este curso es obligatorio presentar un certificado de resultados. Este curso se puede realizar desde cualquier lugar ya sea desde el trabajo o desde la casa. A su juicio, este curso es muy bueno porque es sumamente interactivo, consiste en una lección con distintos módulos, cada uno con su video HD, donde se puede elegir poner con o sin subtítulos según dificultad o necesidad de aprendizaje y después se hacen preguntas relacionadas con el video. Luego, se va complejizado, se pone un audio y se hacen preguntas referidas a lo escuchado, si las respuestas están mal, se puede volver a contestar y se dan hasta tres intentos, si se falla en estas oportunidades, te pregunta si se desea continuar o volver a intentarlo con ese ejercicio. Para aprobar el curso, se debe tener un 70% de cada actividad realizada de manera correcta y esto es impuesto por ABB según el plan de capacitación y las necesidades de formación que surgen de ahí. En cuanto a la intranet, disponen de una que sirve como portal de capacitación y ahí se suben archivos complementarios de los entrenamientos presenciales. También se pueden encontrar los manuales para empleados pero en Inglés ya que sirven para todas las sucursales de ABB en el mundo. Nos comentó que se esta contemplando realizar un foro o una especie de blog pero todavía no esta desarrollado concretamente. Se utilizan las videoconferencias, tanto para reducción de transporte como costos (pregunta 1).

A la pregunta de cómo combinan la capacitación virtual con la presencial, el gerente nos explicó que para la gente de service, que quienes son los que reciben la mayor capacitación, y realizan trabajo fuera de planta, hacen mitad de entrenamiento presencial y mitad e-learning, porque a su criterio el e-learning no puede reemplazar por completo lo presencial. En ABB tienen mucho entrenamiento presencial, sobre todo aquello que no está desarrollado por la ART, temas que son netamente de la compañía. Brindan entrenamiento tradicional para que sea más personalizado como los siete pasos que salvan vidas, porque consideran que dar esto de forma virtual no provocaría el mismo impacto (pregunta 2). Los cursos que suministra la ART son cursos estándar, hechos por especialistas, que tienen movimiento y son dinámicos para que los empleados no se aburran. Son cursos enlatados y no son customizados. A medida que se van pasando por los distintos módulos, en cada uno se suministra una auto evaluación y hasta que no se respondan todas las preguntas de manera correcta no te deja continuar y terminar el curso. Una vez que está finalizado, se necesita mostrar el certificado como forma de comprobación de su realización y de esa manera el empleados puede salir a hacer el servicio de campo. Estos cursos son flexibles, se pueden hacer por partes, son prácticos y ágiles (pregunta 3). Cuando preguntamos acerca de la reacción de los empleados, nos respondió que los colaboradores se adaptaron rápidamente a esta modalidad, reaccionaron correctamente, más que nada porque están apuntados a los de servicios que a veces ni pasan por la planta, entonces se les envían un mensaje que deben hacer el curso. Por otro lado nos contó acerca de la gente que se resiste al cambio, que lo hace por desidia (desinterés), pero esos son los mismos que no van a los cursos presenciales. No cree que tenga que ver con una cuestión generacional. A su criterio la relación instructor/alumno, alumno/alumno se redujo, porque esto se aprovecha mucho más en lo presencial, el e-learning es un auxiliar muy bueno, pero no es lo mismo. (pregunta 4). Nos detalló que al curso de la ART no se puede entrar con cualquier clave porque es personalizado, así queda registrado quien lo hace y quien no, tanto como un control de la empresa como de la ART si sucede un siniestro. Los empleados tienen un tiempo límite para realizarlo, los hacen los ingresantes para servicio de campo, y sino para alguno que ya esté trabajando en la empresa pero pasa de sector y no tiene el curso hecho. Este plazo se impone debido a que sino los empleados, no pueden salir a hacer servicio de campo (pregunta 5). En cuanto a las ventajas destacó que el e-learning es útil por el alcance que tiene, a demás reduce costos, ya que por ejemplo, el curso de la ART viene incluido en la alícuota que pagan por todos los servicios. Las desventajas, son para él, que reducen el grado de interacción entre las partes, ya que no deja hacer preguntas en el momento, no se puede percibir

el clima, mirar gestos y reacciones, entre otros aspectos necesarios para fomentar la socialización. Sostuvo, que para mejorar el proceso actual implementaría una plataforma propia, pero no cuentan con el tiempo necesario para realizarlo. También usaría aulas virtuales, para generar más interacción, y sociabilización para ver como recibe la gente los cursos, y ver que se puede mejorar desde su lado (pregunta 6). Cuando nos contó sobre la motivación, lo hizo diciendo que para él, no tenía que ver con esto, igualmente no lo descarta. Según la experiencia de ABB, no es más motivador el e-learning, sino que es una herramienta más, porque en la empresa los empleados tienen mucho entrenamiento presencial, cree que si fuera una empresa en la que no está instaurada la capacitación presencial, si sería una gran motivación (pregunta 7). Concluimos la entrevista preguntando sobre las plataformas utilizadas y nos contestó que éstas son las proporcionadas por la ART, "Education First" o la desarrollada por ABB en Suiza. Hay instructivos para utilizar los cursos de la ART que los manda uno de los que trabaja en el sector, y lo envía junto con la clave. El instructivo muestra cada una de las pantallas que van apareciendo, paso por paso, para que el empleado sepa que hacer en cada caso. El de inglés tiene varios tutoriales, que se puede poner en español, son sumamente detallados y te indican que hacer en cada instancia (pregunta 8).

### **Johnson & Johnson Argentina**

La gerente del área de control de calidad de Johnson & Johnson, nos comentó que la empresa decidió comenzar a utilizar el e-learning como parte de un proyecto regional. Este sistema se implementó ya que con el sistema anterior de entrenamientos (por matriz) no se alcanzaba un 100% de efectividad por la falta de tiempo, recursos, entre otros. La herramienta que se utiliza, es a través de un programa, en el cual están cargados todos los datos y CV de la persona con los entrenamientos necesarios (procedimientos). A la casilla de correo electrónico, les llega un mail con los recordatorios de las tareas a realizar, la persona ingresa por la dirección o también puede hacerlo por el mail que le llega. Se ingresa al sistema, y realiza la lectura de los entrenamientos, luego firma para que quede el registro de la realización; y también está la opción de realizar un test en este sistema, que queda aprobado si se cumple con el porcentaje necesario de respuestas correctas (pregunta 1). Con respecto a la pregunta de cómo combinan la capacitación virtual con la presencial, nos contestó que se está migrando a una capacitación virtual, pero en algunos casos como por ejemplo cuando se determina que un entrenamiento es crítico y debe ser presencial, se realiza de este modo. También a algunos puestos, se los entrena de forma presencial ya que no

cuentan con herramientas informáticas (pregunta 2). En cuanto a la duración de los cursos, puede variar de acuerdo al contenido, pero en comparación con los presenciales tienen menor duración. Son cursos fáciles de realizar ya que el sistema es muy amigable y también son prácticos ya que queda un historial de los cursos realizados y ante una duda o necesidad de revisión se puede realizar sin problemas (pregunta 3). De acuerdo a la pregunta de la reacción de los empleados nos replicó que al principio como todo desafío y encima informático hubo un tiempo de adaptación, esto se notó más en las personas que no usan la PC regularmente. La implementación se realizó de acuerdo a un plan por sectores hasta gradualmente llegar al total en el plazo establecido. No considera que hubo resistencia, pero si se observó que algunos casos necesitaron más tiempo hasta amigarse con esta herramienta. La relación instructor/alumno resultó muy favorable ya que el trabajo de ambos se fortaleció en esta actividad, se pudieron sacar muchas conclusiones de la visión del alumno que sirven para mejorar la del instructor a la hora de estar parado frente a esa posición. En la relación entre alumnos se comparten opiniones y se consultan dudas de lo visto en las capacitaciones (pregunta 4). En cuanto a cómo los empleados administran los tiempos a la gestión de su aprendizaje, nos comentó que la dedicación ocupa 20% de su tiempo en promedio. Las fechas para la realización de los cursos son de 15 días, los realizan de manera autónoma y participando de todas las vías de comunicación disponibles (pregunta 5). Las ventajas que destacó son la reducción de tiempos, mejora en la efectividad, la accesibilidad es mejor, ya que lo pueden realizar desde sus puestos de trabajo (pregunta 6). Para la entrevistada, el uso de esta herramienta es una fuente de motivación ya que uno puede decidir en que momento hacerlo, esto los hace mejorar y administrar sus tiempos, lo cual es un gran beneficio con los tiempos que se manejan. Esto hace que la gente tenga mucha mejor predisposición que si tuviera que dejar las tareas que se están realizando para ir a tomar un entrenamiento presencial (pregunta 7). Al final de la entrevista preguntamos sobre las plataformas utilizadas, nos contestó que se utiliza una plataforma particular, la cual está vinculada a la administración de personal como ingresos, cambios de posición, egresos, licencias; también está vinculada al programa donde tienen todos los procedimientos de la compañía, que cuando se actualizan automáticamente, se renueva la plataforma de entrenamientos enviando un mail a los que tienen la tarea para que puedan realizarla. Existen instructivos para el manejo de la herramienta y también se realiza un acompañamiento para el primer ingreso (pregunta 8).

## **Entrevista a la Experta en e-learning: Verónica Saiz**

Para empezar con la entrevista, preguntamos sobre su opinión en cuanto al nivel de asimilación del e-learning en las empresas, a lo que nos contestó que hoy se realiza e-learning en las empresas que pueden hacer frente a la inversión que el mismo supone, no es aún un canal de distribución de contenidos formativos accesible a todos los presupuestos (pregunta 1). Las herramientas claves para implementar el e-learning están relacionadas con la cultura organizacional de aprendizaje, la cultura digital y poder contar con el respaldo de la alta dirección (pregunta2). Al contarnos sobre las ventajas del e-learning destacó que son la rapidez, la ubicuidad (capacidad de adaptación), la forma dinámica de actualización y distribución, y el acceso full time (24/7). Dentro de los obstáculos señaló que podrían presentarse en su implementación y desarrollo como la conectividad, ya que sino se cuenta con esta es muy difícil acceder a esta modalidad , un parque informático desactualizado, porque si esto se genera los usuarios acceden a información poco útil, por lo que el resultado no podrá ser el esperado, y por último serían los usuarios no digitalizados, que son aquellas personas que se resisten al uso de esta herramienta y no la gestionan de la forma necesaria para que genere el impacto esperado (pregunta 3). En cuanto a los aspectos claves que deben tener los cursos, nos manifestó que los cursos online deben tener un buen diseño instruccional, interactividad, y actividades que propicien el aprendizaje colaborativo (pregunta 4). A su juicio, la aceptación del uso de esta modalidad, ha sido muy buena, en tanto la herramienta colabore en el aprendizaje y no resulte un obstáculo. La deserción en las compañías no suele ser un factor crítico, si lo es en el ámbito académico. El rol del profesor cambia, y debe volver a adquirir competencias para esta nueva tarea (pregunta 5). Según su criterio, el e-learning es una forma de delivery de formación y si brinda mayor porcentaje de efectividad, la percepción es buena (pregunta 6). De acuerdo a las plataformas, consideró que deben ser amigables e intuitivas en la generación de contenidos, con buen seguimiento de reportes, que facilite la integración con otros procesos y aplicativos, entre otros aspectos (pregunta 7). Para concluir la entrevista le solicitamos información, sobre cuál era su opinión acerca de la nueva modalidad, m-learning, a lo que nos respondió que es una tendencia con un potencial de desarrollo maravilloso, un canal de distribución de contenidos que está siendo explorado (pregunta 8).

#### 4.2.2 [Resultados de las entrevistas/cuestionarios](#)

Constructos	Cuestionario 1 (Bolsa de comercio)	Cuestionario 2 (ABB)	Cuestionario 3 (Johnson & Johnson)
<b>Implementación</b>	<p>Información técnica</p> <p>Tienen intranet, y chat interno pero no tienen foro</p> <p>Curso para inversores (no obligatorio)</p> <p>No tienen un tiempo límite para hacerlo</p> <p>Fácil de hacer</p> <p>Relativamente largo</p> <p>Diseñado por partes</p> <p>Los jefes no son los instructores</p> <p>Ante cualquier duda se busca al especialista</p> <p>No hay instructivos</p> <p>La plataforma que utilizan se la provee la caja de valores, proveen cursos enlatados</p> <p>Videoconferencias</p>	<p>Cursos suministrados por la ART para prevención</p> <p>Obligatorios y con presentación de certificado</p> <p>Tiempo límite para salir a campo</p> <p>Cursos enlatados</p> <p>Cursos online desde la casa matriz sobre integridad y ética en los negocios</p> <p>Cursos online para aprender y perfeccionar el inglés “Education First”</p> <p>Aula Virtual</p> <p>Intranet, como portal de capacitación</p> <p>No hay foro</p>	<p>Proyecto regional</p> <p>Reemplaza el sistema anterior (por matriz)</p> <p>Plan por sectores</p> <p>Programa que vincula la capacitación con datos personales</p> <p>Mail informativo de cursos a realizar</p> <p>Registro de realización por firma</p> <p>Test de comprobación de aprendizaje</p> <p>En puestos sin acceso a TI se realizan cursos presenciales</p> <p>Cursos críticos de forma presencial</p> <p>Menor duración que cursos presenciales</p> <p>Cursos fáciles de realizar, amigables, prácticos</p> <p>Hay instructivos y apoyo</p>
<b>Reacción de los empleados</b>	<p>Cuestión generacional, la gente mayor se muestra menos cómoda con el uso de las</p>	<p>Buena reacción</p> <p>Resistencia de aquellos que no comprenden la</p>	<p>Desafío</p> <p>Problemas de adaptación para</p>

	<p>tecnologías informáticas</p> <p>Algunas personas pueden auto gestionar su aprendizaje y se muestran con mayor predisposición</p> <p>Se pierde potencia en la relación instructor/alumno, alumno/alumno</p>	<p>tecnología (bajo porcentaje)</p> <p>Relación instructor/alumno es más aprovechada en cursos presenciales</p> <p>Mejor predisposición</p>	<p>aquellos que no usan PC regularmente</p> <p>No hubo resistencia</p> <p>Algunos precisaron más tiempo que otros</p> <p>Visión del alumno colaboro en fortalecer al instructor</p> <p>Hay gestión del conocimiento entre pares</p>
<b>Ventajas</b>	<p>Flexibilidad de horarios</p> <p>Accesibilidad</p> <p>Fuente inagotable de contenidos y de estímulos para las personas</p> <p>Es una herramienta adecuada para mejorar aspectos técnicos</p> <p>Es una buena herramienta para complementar lo presencial</p>	<p>Cursos flexibles</p> <p>Interactivos</p> <p>Auto gestión del tiempo dedicado al aprendizaje</p> <p>Agilidad</p> <p>Cursos completos en contenido</p> <p>Reducción de costos</p>	<p>Reducción de tiempos</p> <p>Mejora la efectividad</p> <p>Accesibilidad</p> <p>Se mejoro el indicador de entrenamientos</p>
<b>Desventajas</b>	<p>Incapacidad de interacción</p> <p>Se pierde lo interpersonal</p> <p>Se pierde el feedback</p> <p>No es una herramienta adecuada para mejorar en aspectos</p>	<p>Disminuye socialización</p>	

	actitudinales		
<b>Motivación</b>	<p>Depende de la persona</p> <p>Tiene que ver con nivel de instrucción y aceptación del cambio</p> <p>Prejuicios</p> <p>Menor nivel de abstracción y desarrollo en argentinos</p>	Nivel motivacional bajo por el volumen de cursos presenciales	<p>La autogestión les genera un alto grado de motivación</p> <p>Mejor predisposición</p>

**Figura 9: Síntesis de los aspectos relevantes de las entrevistas.**  
**Fuente: Elaboración propia.**



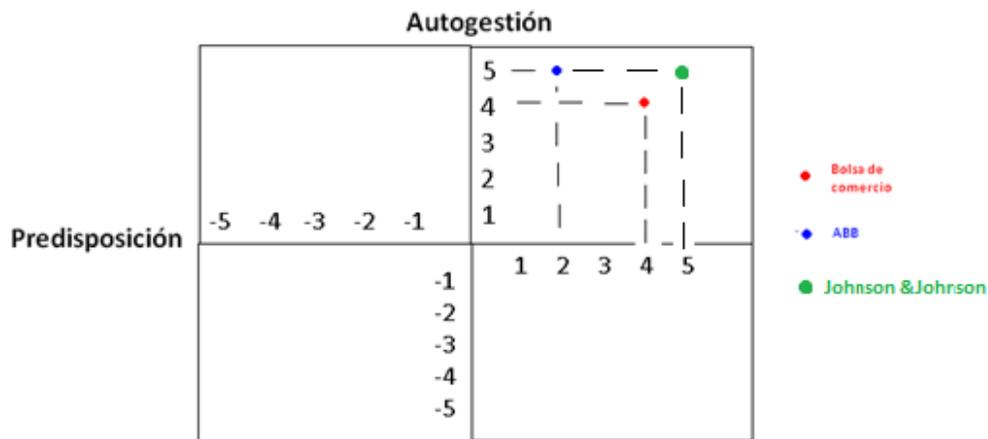
**Figura 10: Osgood. Relación entre la reacción y motivación de los usuarios de e-learning.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

En la bolsa de comercio observamos que la reacción de los empleados ante la implementación del e-learning, fue positiva pero no demasiado representativa, ya que en este momento solo hay un curso importante proporcionado en esta modalidad, y es solo para ingresantes, por lo que no se puede apreciar a gran escala, la adaptación y aceptación de esta forma de capacitación. En cuanto a la motivación, el señor Dilullo, nos explicó que para él depende bastante de cada uno, ya que aquellas personas que muestren un aumento en su nivel motivacional por el uso de esta herramienta, serán aquellas que se sientan cómodos con el auto desarrollo, y la auto gestión del

aprendizaje. Mientras que hay otras personas que siguen necesitando un apoyo presencial y seguimiento continuo, por lo que esta herramienta de capacitación no incidiría en su nivel de motivación.

En ABB observamos que la reacción de los empleados frente a la implementación del e-learning, según el señor Pelecanachis, fue muy positiva. Más que nada para aquellos que trabajan fuera de la planta, y esta modalidad sirvió para que no haya necesidad de asistir físicamente a la misma, para realizar los cursos correspondientes, generando así una mejor predisposición por parte de todos. En cuanto a la motivación, estableció que era muy poca, ya que es una empresa que ofrece un gran variedad de cursos de capacitación, más que nada presencial, por lo que la innovación del e-learning fue algo complementario y muy eficaz, pero no hizo a la diferencia en grados motivacionales.

En Johnson & Johnson la reacción fue relativamente buena frente a la implementación de esta herramienta, pero algunos de los puestos dentro de la empresa no se encuentran regularmente frente a una PC y para ellos resultó más complicada la asimilación de esta nueva modalidad en cuanto al proceso de capacitación. Igualmente, la persona que respondió el cuestionario específico que no es que estas personas habían mostrado algún tipo de resistencia sino que simplemente les costó un poco más de tiempo que a otros poder acomodarse. A diferencia de las otras empresas, la aplicación del e-learning en este caso hizo a una mejor interacción, más colaboración y mejor predisposición en varios aspectos. En cuanto a la motivación identificamos que estaba en un nivel elevado, porque se hizo hincapié repetidas veces en el hecho de que la posibilidad de disponer de su propio aprendizaje de la forma que quieran y cuando o donde lo crean mejor, hacía de esta una herramienta motivacional. Más que nada esto contribuyó al hecho de que estaban teniendo problemas con los tiempos, y la herramienta colaboró en gran parte con ese ajuste. En este caso se vincula la motivación con la mejora en predisposición.



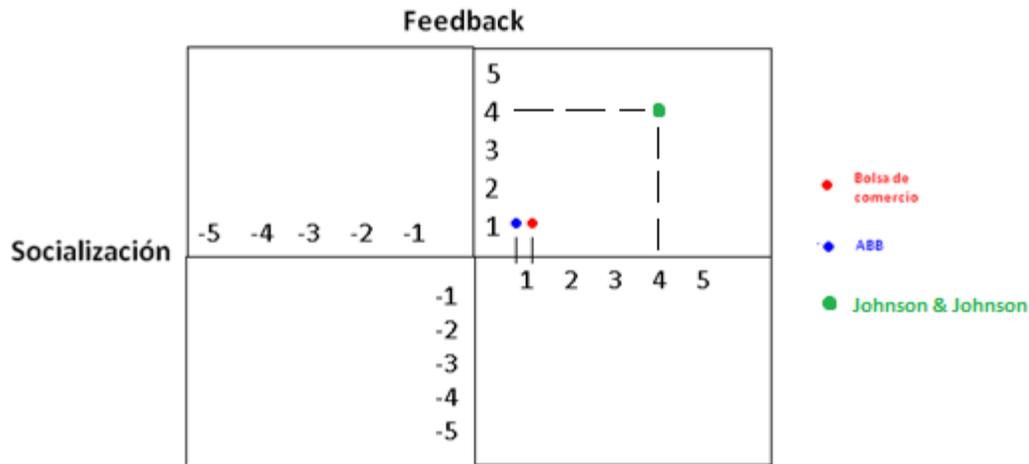
**Figura 11: Osgood. Relación entre la predisposición y la autogestión del aprendizaje en los usuarios de e-learning.**

**Fuente: Elaboración propia.**

En la bolsa de comercio, observamos que la predisposición por parte de los empleados luego de la implementación del e-learning, tuvo una respuesta favorable, ya que la flexibilidad, la accesibilidad, y otras de las ventajas que ofrece esta modalidad, generaron que las personas aumentaran el deseo de autogestión del aprendizaje, por eso ambas variables coinciden, porque son directamente proporcionales.

En ABB no pudimos observar demasiado si había un aumento de predisposición, porque los cursos son obligatorios y sin estos uno no puede comenzar a trabajar, y aunque se pueda autogestionar el aprendizaje, no demuestra si realmente aumenta su nivel de predisposición. La autogestión está en su máximo nivel, porque pueden realizar los cursos desde su casa, desde el trabajo, y dentro del plazo que les imponen, en cualquier momento que lo deseen.

En Johnson & Johnson, tanto la autogestión como la predisposición aumentaron proporcionalmente hasta llegar al nivel más elevado. Por esto es que ven la herramienta desde un lado motivacional, porque la posibilidad de no tener que dirigirse a un curso presencial teniendo que dejar de lado sus tareas teniendo poco tiempo disponible, hizo que la gente se mostrara mucho mejor dispuesta frente al aprendizaje en general.

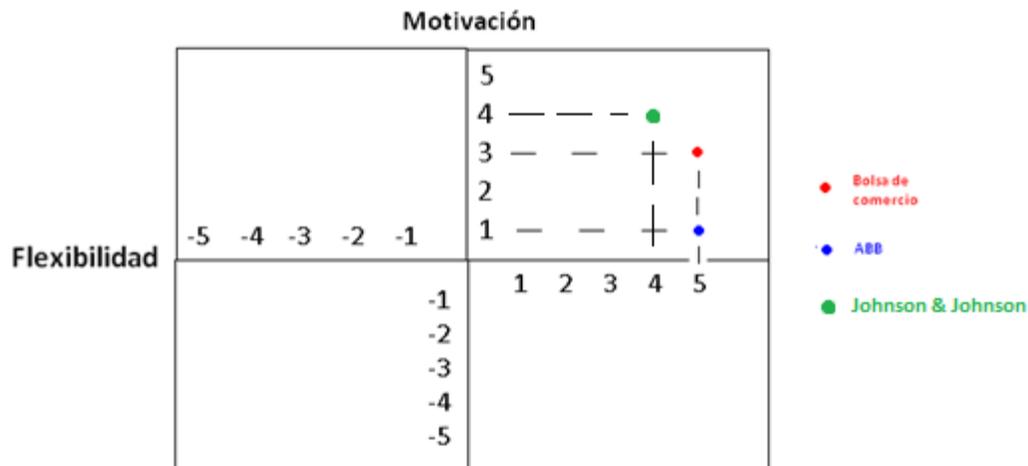


**Figura 12: Osgood. Relación socialización y feedback a partir de la utilización del e-learning.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Según dos de las empresas (Bolsa de Comercio y ABB), el nivel de socialización y feedback ha reducido circunstancialmente a partir de la implementación de la modalidad e-learning. Como no poseen herramientas como el aula virtual, foros, entre otras que fomentan la interacción entre las partes, no pueden apreciar las ventajas que surgen de estas. Ambas personas entrevistadas coinciden en que el e-learning es una muy buena forma de complementar la presencial, pero de ninguna manera la reemplazaría, ya que ambos consideran la socialización, el feedback, la interacción, como recursos fundamentales en un proceso de entrenamiento y aprendizaje.

En Johnson & Johnson por lo que pudimos interpretar de la entrevista, nos pareció que tanto el feedback como la socialización se habían visto afectados de forma positiva a partir de la implementación del e-learning. Aparentemente la relación instructor/alumno resultó muy favorecida, ya que el trabajo o la responsabilidad de ambas partes participantes se fortaleció a partir de la utilización del e-learning. Sirvió para fomentar el feedback por parte del instructor hacia el alumno y viceversa, y que entre pares se generara la gestión del conocimiento, consultándose y compartiendo dudas, conocimientos, y opiniones.



**Figura 13: Osgood. Relación entre flexibilidad de los cursos y motivación generada por el uso del e-learning.**

**Fuente: Elaboración propia.**

En dos de las empresas (Bolsa de Comercio y ABB), observamos que el nivel de flexibilidad proporcionado por la herramienta del e-learning es sumamente positivo, ya que permite a los empleados, administrar sus tiempos, agilizar el proceso de aprendizaje de forma dinámica, rápida y sencilla.

En cuanto a la motivación, el señor Dilullo, nos explico que para él depende bastante de cada uno, ya que aquellas personas que muestren un aumento en su nivel motivacional por el uso de esta herramienta, serán aquellas que se sientan cómodos con el auto desarrollo, y la auto gestión del aprendizaje. Mientras que hay otras personas que siguen necesitando un apoyo presencial y seguimiento continuo, por lo que esta herramienta de capacitación no indiciría en su nivel de motivación.

En cuanto a la motivación, estableció que era muy poca, ya que es una empresa que ofrece un gran variedad de cursos de capacitación, más que nada presencial, por lo que la innovación del e-

learning fue algo complementario y muy eficaz, pero no hizo a la diferencia en grados motivacionales.

En Johnson & Johnson al vincular la predisposición con la motivación, en este caso se da lo mismo que en el grafico donde aparecen las variables de predisposición y autogestión. La mayor flexibilidad aportada por esta herramienta como una de sus principales ventajas a la hora de transformar el concepto del entrenamiento tradicional hace a un mayor nivel motivacional por parte de las personas, se genera un alivio generalizado, y una mayor comodidad. Los empleados son capaces de percibir la migración que está haciendo la empresa de un entrenamiento presencial a uno más virtual de forma positiva, visualizándolo como un beneficio personal.

### 4.2.3 Resultados de las encuestas

Como parte de nuestra metodología realizamos encuestas a empleados de algunas empresas como: ABB, Monsanto, IBM y Ernst & Young. Conseguimos una muestra de 24 personas de las compañías mencionadas que aportaron información a nuestra investigación sobre la implementación del e-learning como proceso de capacitación en las empresas. Elegimos estas empresas porque tienen grandes estructuras que utilizan esta modalidad, por la dotación de empleados que tienen esta herramienta les resulta sumamente redituable para lograr un mayor alcance del contenido que quieren impartir en un menor tiempo que un entrenamiento exclusivamente presencial. Lo que nos interesaba a nosotras era evaluar la opinión de los empleados respecto de la implementación del e-learning, y que es lo que este genera en ellos como empleados y personas. Lo interesante es ver cómo se asemejan o se diferencian las opiniones de los colaboradores respecto de aquellos que implementan el proceso en las empresas.



En relación con la primera pregunta de la encuesta que apunta a la frecuencia con la que se utiliza e-learning en las empresas, se puede observar que hay un promedio de 3.25 personas que dicen acceder constantemente a una modalidad e-learning dentro de los cursos de capacitación brindados por las compañías donde trabajan. El 50% de los empleados han respondido favorablemente (entre 4 y 5), lo que implica que este es un proceso que se encuentra instaurado en las empresas en la actualidad para impartir entrenamiento a los colaboradores.



En cuanto a la segunda pregunta sobre las herramientas utilizadas para auto gestionar el aprendizaje en los cursos de e-learning, hay un promedio de 3.75 personas que mostraron una gran presencia de este indicador. Un 63% (entre 4 y 5) considera que el e-learning y las herramientas que este provee ayudan realmente a auto gestionar el aprendizaje más que aquellas de la capacitación presencial.



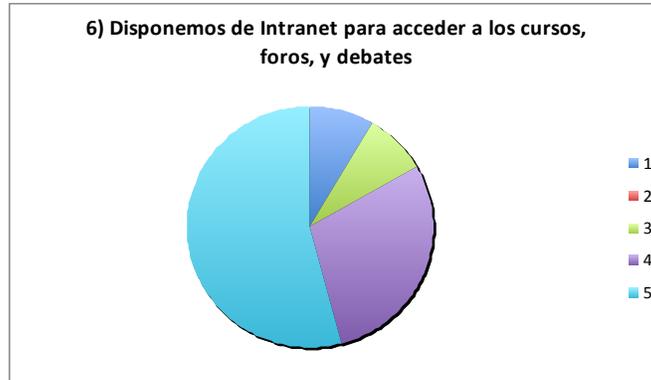
En la tercera pregunta, que tiene que ver con el uso de las tecnologías informáticas dentro de los cursos de capacitación, hay un promedio de 3.75 personas que afirman la utilización de las mismas. Esto implica que tanto en los módulos de e-learning como en la capacitación presencial generalmente hay un apoyo de las TI para complementar el contenido.



La pregunta número cuatro apunta al nivel de satisfacción que genera poder elaborar cursos de e-learning. Con respecto a los resultados obtenidos observamos que un 46% de las personas respondió de forma neutral, por lo tanto no podemos establecer que esta premisa es cierta. Hay un promedio de 2.58 personas que sienten satisfacción a la hora de realizar cursos de e-learning, lo que para nuestra investigación no es un valor representativo, y no podemos considerarlo como válido. Esta pregunta es relevante porque nos muestra como el e-learning no resulta para las personas en general un elemento motivacional.



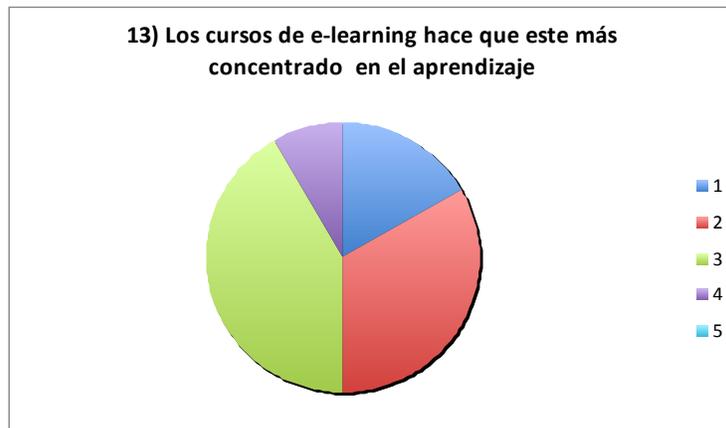
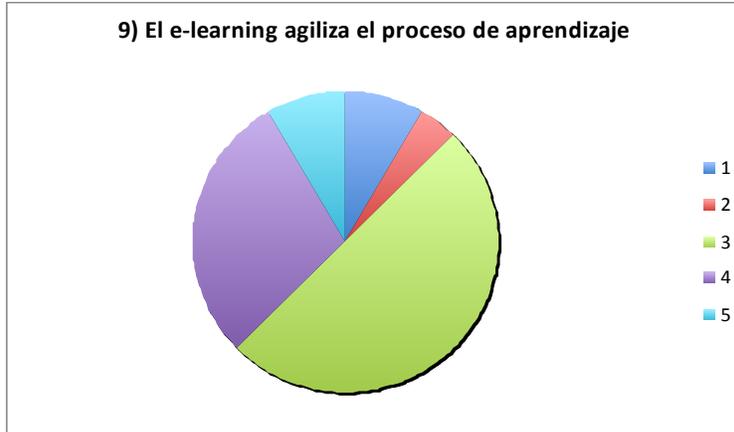
En cuanto a la siguiente pregunta que apunta a las preferencias de las personas entre la capacitación presencial y la virtual, hay un promedio de 4.17 personas que siguen eligiendo la presencial sobre la virtual. 79% de las personas encuestadas indicaron una gran presencia de este indicador.



Las preguntas número seis y siete están orientadas a la disposición y utilización de la Intranet. Un gran porcentaje de personas (83%) afirma tener acceso a una Intranet institucional para acceder a cursos, foros y debates, mientras que al mismo tiempo solo un 38% indica utilizar estas Intranets como un espacio para compartir conocimiento e información con los pares.

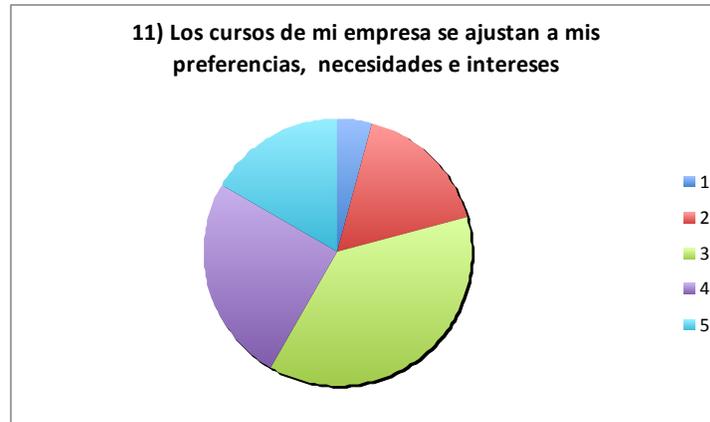


La pregunta número ocho apunta al sistema de e-learning como fuente de interacción con los tutores. En este caso hay un promedio de solo 2.21 personas que sienten esta modalidad como una que permite una mayor interacción entre alumno/tutor, mientras que un 58% opina que esta no es una herramienta que permita una mejora en la relación alumno/tutor.



Las preguntas nueve, diez y trece están orientadas a las ventajas que genera el e-learning sobre el aprendizaje. En cuanto a la agilidad que provee para el proceso hay un 50% que respondió de forma neutral, pero un 29% que lo hizo de forma considerablemente favorable. El promedio de personas no resulta demasiado representativo pero no hubo una cantidad significativa que opinara lo contrario. En cuanto a la pregunta diez que apunta al incremento de la accesibilidad y portabilidad del aprendizaje, hay un 67% de las personas que afirman que estas son algunas de las ventajas más presentes a la hora de utilizar la modalidad del e-learning, mientras que solo un 12% contestó desfavorablemente. En la pregunta trece se indicó muy poca presencia de este indicador,

hay un 42% que respondió de forma neutral, pero un 50% que respondió negativamente. Esto indica que el e-learning **no** fomenta un mayor grado de concentración a la hora de realizar los cursos.



La pregunta once apunta a la personalización de los cursos de e-learning, en cuanto se ajustan o no a las preferencias, necesidades e intereses de los colaboradores. Un gran porcentaje (37%) contestó de manera neutral, y el promedio de personas que lo hicieron de forma favorable es de un 3.33, por lo que no resulta sumamente representativo, pero tampoco es negativo, ya que hay también un 42% que mostro una gran presencia de este indicador en los cursos provistos por sus empresas.



En la pregunta doce, a partir de las respuestas proporcionadas, podemos observar que no hay un gran nivel de instrucción impartido previamente a los usuarios del e-learning, ya que por el nivel de formación que se exige en las empresas encuestadas, esto se considera innecesario. Hay solo un promedio de 2.79 personas que indican tener algún tipo de instrucción respecto de esta herramienta.



Por último, en las preguntas catorce y quince se apunta al nivel de desarrollo tanto personal como profesional que provee esta herramienta. Ambas preguntas tienen un 42% de las personas que contestaron de forma neutral, en ninguna de las dos el promedio de personas que respondieron favorablemente es demasiado representativo, pero consideramos que esto se debe a que los cursos proporcionados en esta modalidad no están promocionados con este objetivo por lo que los usuarios no pueden percibir este beneficio. Igualmente en la pregunta quince hay un 34% de la gente que dice sentirse favorecido en cuanto al crecimiento personal y profesional a partir del uso de esta herramienta.

## 5 Conclusión:

De acuerdo a lo investigado en el marco teórico según los diversos autores estudiados, podemos afirmar que el e-learning es una herramienta que ayuda al aprendizaje just-in-time por sus características de accesibilidad, adaptabilidad, durabilidad, interoperabilidad, reusabilidad, portabilidad y flexibilidad, con lo que concuerdan en gran medida los empleados encuestados. Además podemos encontrar una relación con lo teórico, en cuanto a sus ventajas de reducción de costos y tiempo como establecía Didier, F. (2010).

En cuanto a la motivación, esta es lograda si el proceso se ajusta a los intereses, necesidades y preferencias de los colaboradores, pero a raíz del trabajo de campo, descubrimos que este es un factor que depende de cada persona y de cada empresa en particular. En la Bolsa de Comercio estaba sujeta a la disposición de cada empleado de auto gestionar su aprendizaje y del interés o desinterés de su formación y desarrollo personal y profesional. Además había una cuestión generacional, donde aquellos más adultos se mostraban reacios al cambio de metodología en cuanto a la capacitación, esta es una de las desventajas mencionadas por Didier, F. (2010), que establecía que muchos siguen apegados a viejos esquemas, estructuras y paradigmas.

Por otro lado, en ABB, observamos que el e-learning no representa una herramienta motivacional en gran medida, porque tienen muy desarrollado el entrenamiento presencial y por eso lo virtual hizo solamente a un muy buen complemento. En contraposición de lo que establecía Fee, K (2009) y Silva Quiroz, J. (2011), indicaban que este tipo de capacitación es una fuente muy importante de incentivo para los empleados ya que en todas las organizaciones existen diferentes elementos que determinan el desempeño y compromiso de los subordinados en la compañía, y sin duda uno de los elementos más importantes es el de la motivación. Pero a su vez, para aquellos trabajadores que hacen trabajo de campo en la empresa esta herramienta fue benefactora para poder agilizar la iniciación en su labor, entonces como establecían estos autores una actividad desempeñada exitosamente está respaldada por un grupo de empleados que presentan alta motivación, es por ello que una de las alternativas que buscan las empresas para aumentarla es capacitándolos de forma virtual. Por esta razón, utilizar este tipo de prácticas significa ofrecer crecimiento laboral y profesional haciendo sentir a los trabajadores que se encuentran en una empresa que le ofrece

capacitación constante, no solo para un mejor desarrollo de sus habilidades profesionales sino que también para crecer a nivel personal.

En cambio, en Johnson & Johnson el e-learning sí representa una fuente de motivación porque para ellos la auto gestión los hizo mejorar como empresa y en la administración de sus tiempos, lo cual consideran un factor clave por el ritmo que se maneja en la actualidad. Ellos vinculan la motivación a una mejora en la predisposición de las personas. En este último caso, es donde podemos ver una mayor aplicación de los contenidos teóricos en la práctica, ya que como establecía Morales Morgado, E. (2010), el empleado debe ser el principal protagonista de su aprendizaje, por lo que mantener la motivación en este proceso resulta un elemento fundamental, ya que esta herramienta facilita la incorporación de conocimientos interactivos, que involucran al participante en el desarrollo del curso.

De acuerdo al aspecto teórico de nuestra investigación podemos afirmar que el e-learning aumenta la satisfacción de la experiencia formativa adaptándose a las necesidades de los empleados, pero según lo observado en la práctica, identificamos que este proceso no genera un nivel elevado de satisfacción para quienes lo realizan, más allá de todas las ventajas que proporciona. Esto lo podríamos relacionar con los resultados obtenidos en las encuestas dirigidas a empleados, usuarios de la modalidad del e-learning dentro de las empresas, donde hay un 50% que prefiere la capacitación presencial sobre la virtual, por lo que se puede ver, la falta de elementos que motiven la utilización del e-learning, como por ejemplo el uso de la Intranet, no fomentándolo como un espacio para compartir conocimiento e información con los pares como debería ser. Igualmente, pudimos observar que los cursos se ajustan en cierta medida a las preferencias, necesidades e intereses, que tienen un impacto en el desarrollo de carrera y que favorecen al crecimiento personal y profesional. Detectamos que en nuestra sociedad, a diferencia de lo que afirma Morales Morgado, E. (2010), los procesos de e-learning dentro de las empresas no están lo suficientemente apoyados por las tecnologías informáticas, por lo que no existen en gran medida herramientas que soporten la comunicación ya sea de forma síncrona o asíncrona, imposibilitando la interacción de los tutores con los colaboradores para que los guíen en su aprendizaje, y con sus pares para el desarrollo de actividades de la forma necesaria. La herramienta no está lo suficientemente desarrollada, ni promocionada como para representar un elemento motivacional que genere satisfacción, debido a la falta de complementos que brinden

socialización, interacción, gestión del conocimiento (aulas virtuales, foros de debates, blogs, entre otros).

A la hora de pedir una sugerencia a los gerentes que implementan e-learning en sus empresas, para mejorar el proceso de capacitación virtual que tienen vigente, todos coincidieron que les gustaría avanzar hacia un nuevo estadio de esta herramienta que nosotras denominamos como 3.0, como establecía Bersin, J. (2006) combinar distintos recursos de entrenamiento para optimizar programas y solucionar un problema específico de aprendizaje, evitando el reemplazo del instructor tradicional y complementarlo con formatos electrónicos, incorporando tanto medios sincrónicos como asincrónicos, permitiéndole al usuario cuando usar cada uno y como combinarlos para optimizar el entrenamiento. Y como decía Didier, F. (2011), esto permitirá el fortalecimiento y mejor funcionamiento del tradicional, posibilitando que ningún curso se vuelva obsoleto ni tampoco el contenido que trata de transmitir. Lo que las empresas deben comprender es que el aprendizaje se está volviendo más social a raíz del cambio de conducta online hacia la interactividad y esto está transformando fundamentalmente la naturaleza del aprendizaje en sí mismo en todos los ámbitos, volviéndose más democrático y menos centralizado. Los usuarios del e-learning como establece Insa Ghisaura, D (2012) lo que ellos necesitan es disponer de asistencia a través de tutorías virtuales vía mails y chats, lograr un aprendizaje colaborativo, mediante foros de discusión, contar con retroalimentación en sus procesos de auto aprendizaje, conocer cuáles fueron sus errores en las evaluaciones, y así poder identificar sus avances y evolución del aprendizaje. Y deben tener en claro, qué se espera del proceso formativo, para qué se está formando a la gente y cuán necesario es un buen proceso de diseño ya que este explicita los objetivos de negocios y los cambios de comportamientos necesarios. (Fontela, M. 2008)

## 6 Anexo

### **6.1. Artículo extraído de la revista Learning Review, entrevistando a Gaitan, J.J. (Gerente de e-educativa) en 2011:**

E-educativa, una empresa de tecnología informática orientada a la implementación de soluciones de e-learning desde hace más de 10 años, vende plataformas de campus virtual, de escuela Web, de e-ejecutiva y video conferencias. Según lo investigado descubrimos las siguientes características de una de las plataformas LMS que ellos sugieren, en cuanto a la definición de indicadores para la selección de la plataforma, la interfaz del alumno, el ambiente del docente y las herramientas de administración que ofrece. Esta plataforma es uno de los productos elegidos por la mayoría de universidades en argentina, porque es una de las más fáciles de utilizar, según un informe de Learning Review sobre dicha consultora.

Un artículo publicado por Gaitán, J. J. (2011) explica que e-educativa lanza la versión 7 de su campus virtual que cuenta con nuevas funcionalidades y mejoras. Señala que esta nueva versión tiene cambios significativos en la apariencia renovada de su interfaz, ya que es más ancha y adaptada a la estética web 2.0 e incorpora detalles que le otorgan un cierto aire de modernidad. Igualmente, remarca, que permanece disponible el diseño tradicional, por lo que la novedad es seleccionar distintos skins para ofrecer a los usuarios del sistema.

El director general de e-educativa España explica que una nueva herramienta se incorpora al extenso listado de funcionalidades que profesores y tutores pueden combinar para constituir distintas experiencias educativas: una Wiki cuidadosamente elaborada facilita ahora el desarrollo de trabajos colaborativos, permitiendo el seguimiento de todas y cada una de las ediciones que realizan los autores, gestionando las progresivas versiones del documento que, por supuesto, admite la incorporación de recursos web 2.0 de cualquier tipo. Además están enfocados a potenciar la comunicación entre los miembros de cada curso, por lo que se ha incorporado a la barra flotante un conjunto de herramientas que permiten la comunicación sincrónica entre los usuarios conectados (alumnos y docentes) a través de herramientas como un mini-chat (1 a 1), invitaciones a la sala de chat del curso, envío de mensajes con aviso de recepción en la misma barra y la posibilidad de hacer un videochat 1 a 1, ideal para tutorías personalizadas o comunicación informal.

Adicionalmente se ha integrado una nueva herramienta de videoconferencia con utilidades como múltiples Webcams, pizarra, escritorio compartido, visualización de videos y presentaciones, entre otras.

Las encuestas de satisfacción son también una nueva estrella del producto ya que permite gestionar estos cuestionarios para realizar las consultas a los usuarios para realizar preguntas aleatorias, entre otras tantas novedades. Señala también, que se ha incorporado la posibilidad de establecer fechas o plazos para que los alumnos puedan acceder a un curso y sus contenidos, así como también se ha añadido una serie de reportes avanzados que permiten obtener información detallada y de fácil configuración.

Los usuarios de la plataforma no tendrán que hacer nada para disfrutar de todas las mejoras, ya que la empresa se encargará de realizar la actualización, garantizando que el servicio se seguirá ofreciendo a los alumnos sin interrupciones.

**6.2. Cuestionarios realizados a gerentes que implementan el e-learning como procesos de capacitación en sus empresas:**

**E-learning como proceso de capacitación en las empresas**

**Trabajo de Investigación Final**

**Cuestionario (Bolsa de Comercio)**

1. ¿Cómo decidió la empresa empezar a implementar el e-learning como proceso de capacitación? ¿Por qué? ¿Cómo lo aplican?

¿Qué herramientas utilizan? (chat, foro, videoconferencias, cursos online, Intranet, etc.)

Las personas no viven en una burbuja sino que interactúan con el mundo, muchas decisiones no son impulsadas por las organizaciones sino que se dan por el avance de la realidad. [...] No hay formulas, hay tendencias. [...]

Contamos con una intranet como canal de información. Tanto esta como el e-learning permiten el autodesarrollo, pero uno se tiene que ocupar de no perder el nivel de sociabilización. [...]

El e-learning en nuestra empresa se utiliza para proporcionar cursos para inversores de nivel general, una especie de ABC del mercado de capitales, es para todos, no es obligatorio, depende del área, pero se trata que todos lo hagan. [...] Al curso se puede acceder mediante la Intranet o con un enlace propio, porque es de acceso público, ya que se quiere promover el mercado de capitales a todo el país para que se entienda lo que hace la bolsa de comercio. [...]

No hay foros, no está institucionalizado, pero se da de la misma forma. Lo que si hay es un chat interno. [...]

Se utilizan las videoconferencias para cursos online, se contrata en un horario específico y la persona que lo tiene que hacer lo puede hacer desde su propio puesto de trabajo. [...]

También hay un programa de simulación que es muy efectivo porque pones a la persona en situación, y ayudas a que se capacite en la forma de trabajar en un proceso de resolución. [...]

2. ¿Combinan la capacitación virtual con la presencial, o una exclusivamente presencial o virtual?

Se utiliza capacitación interna y externa. La interna es más de inducción, para incorporar a la persona en la cultura organizacional, y ahí se trabaja mucho en una modalidad presencial, porque lo creemos fundamental para que la persona se adecue al ambiente. En cambio, cuando la información es más técnica, como lo de mercado de capitales, sí se utiliza el e-learning. No hay recetas, sino que se adecuan las herramientas.

Antes, el curso para inversores se daba en forma presencial, y ahora es más efectivo, más flexible. Como no somos una estructura muy grande, sería complicado trabajar en cursos presenciales con poco volumen de gente, agiliza el proceso, lo simplifica, tanto para la empresa como para la persona.

3. En cuanto a los cursos online, ¿Qué duración tienen? ¿Son fáciles de hacer? ¿Son prácticos?

Las personas no tienen un tiempo límite para realizar los cursos, pero se trata de que se haga en el momento del ingreso. La gente al tener libertad se muestra con mayor predisposición. El curso es fácil de hacer, son 10 clases, son 10/12 horas en total, es relativamente largo, pero como está diseñado por partes, relacionadas entre sí, se puede ir haciendo de esa forma, ir viendo algún instrumento antes que otro que se adecue más al interés de cada uno, pero hay que ver todo.

4. ¿Cuál fue la reacción de los empleados e instructores frente a esta nueva forma de aprendizaje? ¿Hay algunos colaboradores que se resisten a aceptar esta metodología? ¿Cómo resulta la relación instructor/alumno, alumno/alumno?

La reacción de los empleados depende de una cuestión generacional. La gente mayor se muestra menos cómoda con el uso de tecnologías informáticas, ya que les cuesta un poco más ver las ventajas que ofrecen, y siguen exigiendo y necesitando un apoyo presencial. [...]

En cuanto a los instructores, en general son especialistas internos y externos, y siempre requieren un apoyo logístico. Igualmente, yo considero que esto reduce la espontaneidad. Yo, prefiero el intercambio con alumnos. [...]

Se pierde la relación instructor/alumno alumno/alumno., por más que el e-learning lo permite, pierde potencia.

5. ¿Hay registros que indiquen como administran los empleados los tiempos dedicados a la gestión de su aprendizaje? ¿Tienen fechas límites para realizar los cursos? ¿Realizan los cursos de manera autónoma? ¿Participan en todas las vías de comunicación disponibles?
- Tenemos pensado hacer una secuencia de auto test, pero lo hablamos con los jefes, y ellos decidieron que no era necesario ya que son ellos mismos quienes hacen un feedback. Además para algunos es el curso es imprescindible mientras que para otros no, ya que es solo para conocimiento general. [...]
- Por otro lado, en la evaluación de desempeño después de 90 días de trabajo, se evalúa el compromiso, la dedicación, en cuanto al curso y en general.
6. ¿Cuáles son las ventajas producidas por la utilización del e-learning? (reducción de tiempos, efectividad, motivación de los empleados, costos, accesibilidad y portabilidad del aprendizaje, entre otros)
- ¿Qué medidas tomaría para mejorar el proceso actual?
- Como aspectos positivos se podría mencionar la flexibilidad en cuanto a los horarios, ya que los cursos se pueden realizar desde donde se desee, dependiendo del proyecto, hay capacitación que se realiza o en el lugar de trabajo, o desde la casa. Además es una fuente inagotable de contenidos y de estímulos para las personas.
- Dentro de las desventajas yo destaco la incapacidad de interacción respecto de la presencial, una pérdida de la cuestión interpersonal, del vínculo, del feedback. Muchas capacitaciones apuntan a mejorar el aspecto actitudinal y el e-learning no nos ha resultado un instrumento adecuado para esto, en cambio para aspectos técnicos es de gran ayuda. A mi criterio, lo vivencial es fundamental. [...]
- Igualmente, todas las capacitaciones presenciales se ven apoyadas por tecnologías informáticas, ya que es una herramienta importante dentro del proceso. [...]
- Igualmente, el curso lo volvería a hacer presencial, porque al ser online se pierde el intercambio, y yo lo creo importante.
7. ¿El e-learning es una fuente de motivación y satisfacción para los colaboradores o solo una herramienta de capacitación? ¿Genera una mejor predisposición por parte de la gente en cuanto al aprendizaje?

Para mí esto depende de la persona, si uno considera que es una fuente de motivación es porque tiene más vocación por el auto aprendizaje, y si no hay otras que prefieren el intercambio, el contacto, y si no se vinculan desde ese lugar no se sienten lo suficientemente cómodos. Tiene que ver con un nivel de instrucción y aceptación del cambio. Cada generación viene con sus prácticas y modelos de comunicación. La brecha está vinculada a prejuicios que están más vinculados con lo generacional que la formación e inducción. Una persona con más formación no tiene menor resistencia al cambio. Lo mismo al revés. [...]

El argentino tiende a tener menos nivel de abstracción y de desarrollo. Los procesos en general son más eficientes pero exigen menos formación, menos compromiso, la sustitución de la persona se vuelve más fácil. Esto hace que la capacitación para algunos no sea tan motivacional. [...] Se perdió la homogeneidad en la educación.

8. ¿Se utiliza una plataforma particular? ¿Por qué la eligieron? ¿Qué ventajas y desventajas posee dicha plataforma? ¿Cómo lograron instaurarla en la empresa? ¿Hay instructivos para empleados e instructores que guíen la utilización de la misma?

La plataforma que utilizamos nos la provee la caja de valores. Ellos nos proporcionan los cursos enlatados. [...]

No hay instructivos para el uso de la herramienta, porque hoy ya no se cree necesario, por el nivel de formación que tiene la gente, si los que componen la empresa tuviesen un nivel de formación inferior sí se vería la necesidad de proveer a las personas con instructivos para el manejo de la plataforma. [...]

## E-learning como proceso de capacitación en las empresas

### Trabajo de Investigación Final

#### Cuestionario (ABB)

1. ¿Cómo decidió la empresa empezar a implementar el e-learning como proceso de capacitación? ¿Por qué? ¿Cómo lo aplican?

¿Qué herramientas utilizan? (chat, foro, videoconferencias, cursos online, Intranet, etc.)

El e-learning que utilizamos lo suministra la ART porque ABB a nivel internacional, si bien tiene políticas que son las mismas para todos, tiene desarrollos específicos locales que tienen que ver con e-learning, por eso no necesariamente lo que hace Brasil lo tengo que hacer yo. Más que nada por el tamaño de la estructura.

El e-learning utilizado apunta a temas de prevención, es un paquete de cursos (sobre riesgo eléctrico, mecánico, químico, de seguridad en general, de ergonomía, entre otros). La ART que contratamos (Galeno) desarrolló un programa de capacitación e-learning. No todas las ART ofrecen este servicio, pero para nosotros es un requisito fundamental. [...] A los cursos de e-learning de la ART se ingresan por su página con una clave personal que genera ABB a cada uno. Las genero yo porque todos los que deben realizar esos cursos son de seguridad e higiene. [...]

También nos proporcionan un e-learning desde suiza (casa central), sobre integridad y ética. Consiste en un relato de distintas historias para evaluar en base a las respuestas de las preguntas que se hacen a continuación, si uno tiene ciertos valores y principios que concuerdan con los de la organización. Hasta que no se contestan todas las preguntas correctamente no te deja continuar ni terminarlo. [...]

Por otro lado, hay cursos de ABB para aquellos que necesitan mejorar, aprender o perfeccionar su idioma inglés. Si te corresponde hacer el curso, te dan el ok para que te anotes en la página, después lo validan, y te mandan la clave para que empieces. Tenemos contratada una empresa que se llama "Education First", a esta se le pagan los cánones por cada empleado, y ese sí, es un e-learning a mi juicio muy bueno. Para la gente a la que se le da este curso, es obligatorio y después se pide una certificación de resultado. No puedes no usarlo porque si te lo dan es porque lo necesitas, y además se paga así que tienen que verse los resultados. Se entra a una página de internet internacional con auriculares, es

sumamente interactivo, pero no es obligatorio entrar a las aulas virtuales que te ofrece. Podes parar el curso y volver a retomarlo cuando necesites. Se puede hacer desde cualquier lugar (trabajo o casa). A mi criterio es muy buen curso porque es sumamente interactivo. Consiste en una lección con distintos módulos, cada uno con su video HD, donde podes elegir poner con o sin subtítulos según dificultad o necesidad de aprendizaje, después hace preguntas relacionadas a ese video. Al final de cada actividad hay una auto evaluación. Se va complejizando, después te pone un audio y te hace preguntas referentes a la situación que te hacen escuchar. Si está mal te hacen volver a contestar. Después te hace hablar repitiendo lo que escuchas, y si lo decís mal te lo detecta y te hace repetirlo, después de tres intentos te pregunta si deseas continuar o volver a intentarlo con ese ejercicio. Tenés que tener 70% de cada actividad aprobada. Esto lo pone ABB según el plan de capacitación, y las necesidades de formación que surgen de ahí. [...]

Como herramientas tenemos una intranet que sirve como portal de capacitación. Ahí se suben archivos complementarios de los entrenamientos presenciales, no se sube ningún material si antes no ha sido visto en un entrenamiento presencial, porque yo creo que con el Power Point solo no sirve. Los manuales para empleados también están pero en ingles porque sirven para todas las sucursales de ABB en el mundo. Los empleados no pueden poner contenido en la intranet, es de uso corporativo. No cualquiera puede subir cualquier cosa. Solo los que están autorizados.

Se estaba contemplando hacer un foro, o una especie de blog. Pero todavía no se desarrollo concretamente.

También se utilizan las videoconferencias, tanto para reducción de transporte como de costos. ABB tiene una política internacional de colaborar con el medio ambiente, y la ecología, como son europeos tienen mucha más conciencia acerca de esta temática, y por eso piden siempre desarrollar las plataformas de videoconferencias, y así reducir el uso de aviones, los costos de traslado, etc.

2. ¿Combinan la capacitación virtual con la presencial, o una exclusivamente presencial o virtual?

Para la gente de service, que son quienes reciben la mayor capacitación, y realizan trabajos fuera de la planta, hacemos mitad entrenamiento presencial mitad e-learning, porque para mí el e-learning no puede reemplazar por completo lo presencial. [...]

Tenemos mucho entrenamiento presencial, sobre todo aquello que no está desarrollado por la ART, temas que son netamente de ABB. Si aplicáramos e-learning para esto nos terminaría saliendo mucho más caro. Además para nuestra idiosincrasia es mejor darlo personalizado (como los 7 pasos que salvan vidas), porque consideramos que dar esto de forma virtual no provocaría el mismo impacto. [...]

Hay capacitación presencial de inglés pero es para gente muy específica, que se tiene que radicar en otro país, etc.

3. En cuanto a los cursos online, ¿Qué duración tienen? ¿Son fáciles de hacer? ¿Son prácticos?

La ART, suministra cursos estándar, están hechos por especialistas, tienen movimiento, son dinámicos, para que los empleados no se aburran. Son enlatados y no son a medida. A medida que vas pasando por los distintos módulos, en cada uno se suministra una auto evaluación, y hasta que no respondes todas las preguntas de manera correcta no te deja continuar y terminar el curso. Una vez finalizado el curso se necesita mostrar el certificado como forma de comprobación de su realización, y de esa manera el empleado puede salir a hacer servicio de campo. [...] Sin examen no sirven. Son flexibles, se puede hacer por partes. Cada modulo del curso de la ART dura más o menos 2 horas. Son prácticos, ágiles. El de inglés, en cambio, dura el tiempo que el empleado o la empresa crean necesario, tiene varios niveles.

4. ¿Cuál fue la reacción de los empleados e instructores frente a esta nueva forma de aprendizaje?

¿Hay algunos colaboradores que se resisten a aceptar esta metodología?

¿Cómo resulta la relación instructor/alumno, alumno/alumno?

Los empleados se adaptaron rápidamente a esta modalidad, reaccionaron barbaro, más que nada porque están apuntados a los de servicios, que a veces ni pasan por la planta, entonces se les pasa un mensaje que deben hacer el curso, lo hacen a la noche, y listo.

Entonces no los haces venir a la oficina, y eso hace que muestren muy buena predisposición. [...]

La gente que se resiste al cambio lo hace por desidia (desinterés). Pero esos son los mismos que no van a los cursos presenciales. Es gente que no muestra interés por nada. No creo que tenga que ver con una cuestión generacional ni mucho menos. [...]

La relación instructor/alumno, alumno/alumno se redujo. Porque esto se aprovecha mucho más en lo presencial, el e-learning es un auxiliar muy bueno, pero no es lo mismo.

5. ¿Hay registros que indiquen como administran los empleados los tiempos dedicados a la gestión de su aprendizaje? ¿Tienen fechas límites para realizar los cursos? ¿Realizan los cursos de manera autónoma? ¿Participan en todas las vías de comunicación disponibles?

Al curso de la ART no se puede entrar con cualquier clave porque es personalizado, así queda registrado quien lo hace y quién no. Tanto para un control de la empresa como de la ART si sucede un siniestro. [...] Este es nuestro único indicador, y con el certificado, las únicas pruebas que tenemos de que la persona haya realizado el curso y lo haya aprobado. [...]

Los empleados tienen un tiempo límite para realizarlo, los hacen los ingresantes para servicio de campo, y sino para alguno que ya esté trabajando en la empresa pero pasa de sector y no tiene el curso hecho. Se les da un plazo, porque sino los empleados no pueden salir a hacer servicio de campo. Se pueden hacer en cualquier lado porque están en internet. Si tenes la clave y tu CUIL entras desde donde quieras.

6. ¿Cuáles son las ventajas producidas por la utilización del e-learning? (reducción de tiempos, efectividad, motivación de los empleados, costos, accesibilidad y portabilidad del aprendizaje, entre otros)

¿Qué medidas tomaría para mejorar el proceso actual?

Dentro de las ventajas destacaría que el e-learning es útil por el alcance que tiene (aulas virtuales), además reduce costos, ya que el de la ART por ejemplo directamente viene incluido en la alícuota que pagamos por todos sus servicios, no hay que pagar de más por el curso que suministran. El e-learning es un complemento, que te habilita a manejar tus tiempos, y no necesariamente te saca tiempo del trabajo. [...]

En cuanto a las desventajas me parece que reduce el grado de interacción entre las partes, ya que no deja hacer preguntas en el momento, percibir el clima, mirar gestos y reacciones, entre otros aspectos necesarios para fomentar la socialización.

Para mejorar el proceso actual le sacaría más el jugo. Podríamos empezar a implementar una plataforma propia, pero lamentablemente no contamos con el tiempo necesario para hacerlo. También implementaría las aulas virtuales. Algo que genere más interacción, socialización. Para ver como recibe la gente los cursos, y ver que se puede mejorar desde mi lado.

7. ¿El e-learning es una fuente de motivación y satisfacción para los colaboradores o solo una herramienta de capacitación? ¿Genera una mejor predisposición por parte de la gente en cuanto al aprendizaje?

No me parece que tenga que ver con la motivación, igualmente no lo descarto. Según la experiencia de ABB no es más motivador utilizar el e-learning, es una herramienta más, porque acá los empleados tienen muchísimo entrenamiento presencial. Si fuese una empresa donde no está instaurada la capacitación, sí sería una gran motivación pero en este caso no.

Desde mi experiencia como profesor universitario, si te diría que el e-learning está bien visto en ese contexto, y sí tiene que ver con la motivación.

8. ¿Se utiliza una plataforma particular? ¿Por qué la eligieron? ¿Qué ventajas y desventajas posee dicha plataforma? ¿Cómo lograron instaurarla en la empresa? ¿Hay instructivos para empleados e instructores que guíen la utilización de la misma?

Las plataformas que utilizamos son las que proporcionan la ART, "Education First", o la desarrollada por ABB en Suiza. [...]

La plataforma te brinda ayuda si tenes dudas de forma virtual.

Hay instructivos para utilizar los cursos de la ART que los manda uno de los que trabaja conmigo, y los envía junto con la clave. El instructivo muestra cada una de las pantallas que van apareciendo, paso por paso, para que el empleado sepa que hacer en cada caso.

El de inglés, tiene varios tutoriales que puedes poner en tu idioma, son sumamente detallados, y te indican que hacer en cada instancia.

## **E-learning como proceso de capacitación en las empresas**

### **Trabajo de Investigación Final**

#### **Cuestionario (Johnson & Johnson)**

1. ¿Cómo decidió la empresa empezar a implementar el e-learning como proceso de capacitación? ¿Por qué? ¿Cómo lo aplican?

¿Qué herramientas utilizan? (chat, foro, videoconferencias, cursos online, Intranet, etc.)

La empresa empezó a implementar capacitación e-learning como parte de un proyecto regional. Este sistema se decidió implementar ya que con el sistema anterior de entrenamientos (por matriz) no se alcanzaba a un 100% de efectividad por falta de tiempo, de recursos, etc. Se aplica a través de un programa.

La herramienta que se utiliza es a través de un programa, en el cual están cargados todos los datos y CV de la persona con los entrenamientos necesarios (procedimientos). A la casilla de correo electrónica les llega un mail con los recordatorios de las tareas a realizar, la persona ingresa por la dirección o también puede hacerlo por el mail que le llega. Ingresa al sistema y realiza la lectura de los entrenamientos, luego firma para que quede el registro de la realización; y también está la opción de realizar un test en este sistema, que queda aprobado si cumple con el porcentaje necesario de respuestas correctas.

2. ¿Combinan la capacitación virtual con la presencial, o una exclusivamente presencial o virtual?

Se está migrando a la capacitación virtual, pero en algunos casos como por ejemplo cuando se determina que un entrenamiento es crítico y debe ser presencial se realiza de este modo. A algunos puestos se los entrena de forma presencial ya que no cuentan con herramientas informáticas.

3. En cuanto a los cursos online, ¿Qué duración tienen? ¿Son fáciles de hacer? ¿Son prácticos?

La duración puede variar de acuerdo al contenido, pero en comparación con los presenciales tienen menor duración. Son fáciles de realizar ya que el sistema es muy amigable. Y son muy prácticos ya que en el sistema queda un historial de los cursos realizados y ante una duda o necesidad de revisión se puede realizar sin problemas.

4. ¿Cuál fue la reacción de los empleados e instructores frente a esta nueva forma de aprendizaje?

¿Hay algunos colaboradores que se resisten a aceptar esta metodología?

¿Cómo resulta la relación instructor/alumno, alumno/alumno?

Al principio como todo desafío y encima informático hubo un tiempo de adaptación, esto se notó más en las personas que no usan una PC regularmente. La implementación se realizó de acuerdo a un plan por sectores hasta gradualmente llegar al total en el plazo establecido. No hubo resistencia, pero si se observó que algunos necesitaron más tiempo hasta amigarse con la herramienta. La relación instructor/alumno resultó muy favorable ya que el trabajo de ambos se fortaleció en esta actividad, se pudieron sacar muchas conclusiones de la visión del alumno que sirven para mejorar la del instructor a la hora de estar parado frente a esa posición. En la relación entre alumnos se ve que se consultan dudas y comparten opinión de lo visto en las capacitaciones.

5. ¿Hay registros que indiquen como administran los empleados los tiempos dedicados a la gestión de su aprendizaje? ¿Tienen fechas límites para realizar los cursos? ¿Realizan los cursos de manera autónoma? ¿Participan en todas las vías de comunicación disponibles?

La dedicación ocupa aproximadamente 20% de su tiempo en promedio. Las fechas para la realización de los cursos son de 15 días, los realizan de manera autónoma y participando de todas las vías de comunicación disponibles.

6. ¿Cuáles son las ventajas producidas por la utilización del e-learning? (reducción de tiempos, efectividad, motivación de los empleados, costos, accesibilidad y portabilidad del aprendizaje, entre otros)

¿Qué medidas tomaría para mejorar el proceso actual?

Son muchas las ventajas, reducción de tiempos, mejora la efectividad, la accesibilidad es mejor, ya que lo hacen desde sus puestos de trabajo. Se mejoró el indicador de entrenamientos.

7. ¿El e-learning es una fuente de motivación y satisfacción para los colaboradores o solo una herramienta de capacitación? ¿Genera una mejor predisposición por parte de la gente en cuanto al aprendizaje?

Es una fuente de motivación, ya que uno puede decidir en qué momento hacerlo, esto nos hace mejorar y administrar nuestros tiempos lo cual es un gran beneficio con los tiempos que se manejan. Esto hace que la gente tenga una mucha mejor predisposición que si tuviera que dejar las tareas que está realizando para ir a tomar un entrenamiento presencial.

8. ¿Se utiliza una plataforma particular? ¿Por qué la eligieron? ¿Qué ventajas y desventajas posee dicha plataforma? ¿Cómo lograron instaurarla en la empresa? ¿Hay instructivos para empleados e instructores que guíen la utilización de la misma?

Se utiliza una plataforma particular, la cual está vinculada a la administración del personal (ingresos - cambios de posición – egresos – licencias); también está vinculada al programa donde tenemos todos los procedimientos de la compañía, que cuando se actualizan automáticamente se actualiza la plataforma de entrenamientos enviando un mail a los que tienen la tarea para que puedan realizarla. Existen instructivos para el manejo de la herramienta y también se realiza un acompañamiento para el primer ingreso.

### 6.3. Modelo de encuesta para empleados de empresas que utilizan e-learning:

## E-learning, como proceso de capacitación en las empresas

El e-learning es un proceso de capacitación que involucra el uso de tecnologías informáticas, permitiendo la educación a distancia a través de los nuevos canales electrónicos (especialmente Internet), utilizando para lograrlo varias herramientas (correo electrónico, páginas web, foros, chat, plataformas, video conferencias, etc.). Marque la opción que considere correcta, teniendo en cuenta que 1 representa una menor presencia del indicador y 5 la máxima.

**\*Obligatorio**

Con que frecuencia se utiliza el e-learning en mi empresa \*

1 2 3 4 5

Tengo herramientas para autogestionar mi aprendizaje en los cursos de e-learning \*

1 2 3 4 5

Dentro de mis cursos presenciales se utilizan las tecnologías informáticas \*

1 2 3 4 5

Poder generar cursos de e-learning me genera satisfacción \*

1 2 3 4 5

Me atrae la capacitación presencial sobre la virtual \*

1 2 3 4 5

Disponemos de Intranet para acceder a los cursos, foros, y debates \*

1 2 3 4 5

Utilizo la Intranet como un espacio para compartir conocimiento e información con mis pares \*

1 2 3 4 5



El sistema de e-learning fomenta una interacción fuerte con mis tutores \*

---

1 2 3 4 5



El e-learning agiliza el proceso de aprendizaje \*

---

1 2 3 4 5



Gracias al e-learning se incrementa la accesibilidad y portabilidad del aprendizaje \*

---

1 2 3 4 5



Los cursos de mi empresa se ajustan a mis preferencias, necesidades e intereses \*

---

1 2 3 4 5



Me proporcionaron una capacitación previa en el uso de la herramienta de e-learning \*

---

1 2 3 4 5



Los cursos de e-learning hace que este más concentrado en el aprendizaje \*

---

1 2 3 4 5



Esta modalidad permite acceder a cursos con mayor impacto en el desarrollo de carrera \*

---

1 2 3 4 5



El e-learning favorece a mi crecimiento personal y profesional \*

---

1 2 3 4 5



**6.4. Tabla de resultados de las encuestas realizadas a los empleados de diferentes empresas que utilizan e-learning:**

Participantes	Preguntas														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	5	5	5	4	3	5	2	3	4	5	5	5	4	5	5
2	1	1	1	2	5	1	2	1	1	4	3	1	1	3	4
3	2	4	5	2	5	1	2	1	3	4	4	4	3	3	3
4	1	2	3	2	3	3	2	1	3	2	2	3	2	1	1
5	4	3	2	2	5	4	4	2	4	5	2	2	2	3	4
6	4	4	4	3	5	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4
7	3	5	4	3	5	5	2	2	3	5	3	3	3	2	3
8	5	5	5	4	2	5	2	2	4	4	3	4	3	3	4
9	3	3	4	2	5	5	1	1	3	3	4	2	1	1	3
10	4	3	5	2	5	4	2	1	3	4	3	1	2	2	2
11	3	2	4	1	5	5	4	3	2	5	4	3	2	2	3
12	2	1	3	1	3	4	3	2	3	2	1	2	2	2	3
13	2	5	1	3	5	5	4	1	3	3	3	2	1	1	2
14	2	3	4	3	4	4	2	3	3	3	2	2	3	3	3
15	4	4	2	3	1	5	2	3	4	4	5	2	3	4	4
16	4	5	3	3	4	5	2	2	4	5	5	5	3	4	4
17	5	5	5	3	4	5	5	3	4	5	4	4	2	3	4
18	1	5	4	3	5	5	5	3	3	3	5	2	3	3	3
19	4	5	5	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4	5	5
20	4	4	4	2	5	4	2	2	3	3	3	2	2	3	3
21	4	3	2	1	5	4	5	1	1	1	2	1	1	1	1
22	5	5	5	3	4	5	4	2	3	4	4	4	3	2	3
23	3	4	5	3	4	5	1	3	5	5	3	1	2	3	4
24	3	4	5	3	4	4	4	3	5	4	3	4	3	4	3

<b>Promedio</b>	<b>3,25</b>	<b>3,75</b>	<b>3,75</b>	<b>2,58</b>	<b>4,17</b>	<b>4,21</b>	<b>2,92</b>	<b>2,21</b>	<b>3,25</b>	<b>3,79</b>	<b>3,33</b>	<b>2,79</b>	<b>2,42</b>	<b>2,75</b>	<b>3,25</b>
-----------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

<b>Cantidad de 1</b>	3	2	2	3	1	2	2	7	2	1	1	4	4	4	2
<b>Cantidad de 2</b>	4	2	3	7	1	0	11	7	1	2	4	8	8	5	2
<b>Cantidad de 3</b>	5	5	3	11	3	2	2	9	12	5	9	3	10	10	10
<b>Cantidad de 4</b>	8	6	7	3	7	7	5	0	7	9	6	7	2	3	8
<b>Cantidad de 5</b>	4	9	9	0	12	13	4	1	2	7	4	2	0	2	2

## 7 Bibliografía:

**Alvés, J. (2011)**, “La formación online se pone al alcance de cualquier empresa”. *Learning Review*

***Amplia incorporación del e-learning en universidades argentinas y latinoamericanas.*** (s.f.). Recuperado en octubre del 2012, de <http://www.e-abclearning.com/notas-de-actualidad/27-2011/86-amplia-incorporacion-del-e-learning-en-universidades-argentinas-y-latinoamericanas>

**Bersin, J. (2006)**,

“*The blended learning book: Best practice, proven methodologies and lessons learned*”, San Francisco: ed. Pfeiffer, (p. 1-15)

**Berstein, J. (2006)**, Resumen recuperado en Septiembre del 2012, en la base de datos EBSCO

**Bill, R. (2012)**, “HR Magazine”

**Carlucci, M. (2011)**, “Sistemas de acompañamiento: la clave del éxito en proyectos e-learning”, *Learning Review*

**Day, K. y Fedele, L. (2012)**, Revista “T+D”

**Didier, F. (2010)**, *E-learning, ventajas y desventajas en comparación con el método tradicional.* Recuperado en Septiembre de 2012, de <http://blog.internexo.com/2010/06/elearning-ventajas-y-desventajas-en.html>

**Downes, S. (2007)**, “El e-learning en franco ascenso”, *Learning Review*

***Estudios: estado del e-learning en Argentina.*** (s.f.). Recuperado en Octubre del 2012, de <http://www.elearningworkshops.com/modules.php?name=News&file=article&sid=189>

**Fee, K. (2009)**,

“*Delivering e-learning: a complete strategy for design application and assesment*”, London: ed. Kogan Page, (p.16-18)

**Fontela, M. (2008)**, “E-learning y estrategias de formación”, *Learning Review*

**Minetti, M. V. (2011)**, “M-learning en acción”, *Learning Review*

**Morales Morgado, E. (2010),**

*“Gestión de conocimiento en sistemas de e-learning”*, España: ed. Universidades de Salamanca, (p.41, 55-57)

**Morfi, M. L. (2011),** “Google y Facebook como plataformas”, *Learning Review*

**Otamendi Herrera, A. et al. (2008),**

*“Guía de innovación metodológica en e-learning”*, España: ed. Programa Espacio Virtual de aprendizaje de la consejería de innovación, ciencia y empresa de la junta de Andalucía y la red de espacios tecnológicos de Andalucía, (p. 48-118)

**Robbins, S. (2011),** “Google y Facebook como plataformas”, *Learning Review*

**Ribbes (2007),**

*“Guía de innovación metodológica en e-learning”*, España: ed. Programa Espacio Virtual de aprendizaje de la consejería de innovación, ciencia y empresa de la junta de Andalucía y la red de espacios tecnológicos de Andalucía, (p.77)

**Rosenberg, M. (2001),**

*“E-learning: estrategias para transmitir conocimiento en la era digital”*, Bogotá: Ed. McGraw-Hill Interamericana (p.3-16)

**Santamaria Gonzalez, F. (2007),** “El e-learning en franco ascenso”, *Learning Review*

**Silva Quiroz, J. (2011),**

*“Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizajes”*, Barcelona: ed. UOC, (p.28-30)

**Tucker, C. (2011),** “Google y Facebook como plataformas”, *Learning Review*