

## COMPETENCIAS EMERGENTES EN UNA ECONOMIA GLOBAL

### INTRODUCCIÓN

Los anuncios de empleo en la prensa son un buen medio de información para ver cuales son las nuevas competencias que el mercado está demandando.

El domingo 20 de junio en el Diario Vasco encuentro un anuncio en apariencia banal pero que quiero presentarles.

El anuncio dice esto:

“2 electrónicos

con probada experiencia.

3 montadores

con acreditada experiencia.

Trabajo estable, con incorporación en la plantilla y contrato indefinido, buen ambiente laboral, remuneración muy atractiva, abierta a negociación individual, según valía personal y profesionalidad aportadas, no descartándose ninguna candidatura por este motivo”.

### ANÁLISIS DE LO QUE CAMBIA

La oferta de empleo no se dirige a ingenieros o informáticos o financieros o gestores.

La oferta se dirige a trabajadores manuales. Pero estos trabajadores, a diferencia de los trabajadores de la producción seriada y repetitiva, son **trabajadores del conocimiento**.

Los conocimientos acumulados por un electrónico o un montador de máquinas especiales, como en este caso, son el resultado de muchos años de experiencia, donde la integración de novedades y conocimientos ha hecho de su trabajo una experiencia de aprendizaje difícilmente transferible a otros.

Los medios de producción más importantes con los que este trabajador va a realizar su tarea, no son externos a él, se encuentran encima de sus hombros y entre sus dos orejas <sup>(1)</sup>.

La empresa lo sabe, sabe que este trabajador es difícilmente intercambiable por otro, este trabajador ya no es mano de obra directa, es un valor, un recurso raro.

Por eso la empresa está obligada a hacer atractivo este puesto: promete estabilidad y seguridad, buen ambiente, buen salario. La empresa no solo está comprando a alguien, se está vendiendo.

Por otro lado, la remuneración, no solo es atractiva, además es negociable; no esta indexada a una categoría profesional, dependerá de la negociación y de la valía.

Pero todavía más, si la valía profesional es esencial, la empresa sabe que la personalidad y el comportamiento son también esenciales por ello la remuneración está relacionada con la valía profesional y personal.

Y estamos hablando de “un trabajador manual”. Resulta evidente que lo que decimos referente a trabajadores manuales que utilizan mucho conocimiento tecnológico es válido para todos aquellos trabajadores con tareas más intelectuales en funciones como: compras, ventas, diseño, gestión, finanzas, distribución, organización.

¿Cuáles son las razones de este cambio?

### LA REVOLUCIÓN DE LA DIGITALIZACIÓN: EL CRECIMIENTO EXPONENCIAL DE LA COMPLEJIDAD

La digitalización de la información es la 3ª revolución más importante de la humanidad después de la invención de la escritura en Mesopotamia 3000 a.C. y después de la imprenta por Gutenberg en 1450 d.C.. Recordamos para memoria que las 95 tesis que Lutero clavó en la puerta de la iglesia de la ciudad de Wittenberg no hubieran sido conocidas en todo Alemania sin la imprenta y que la

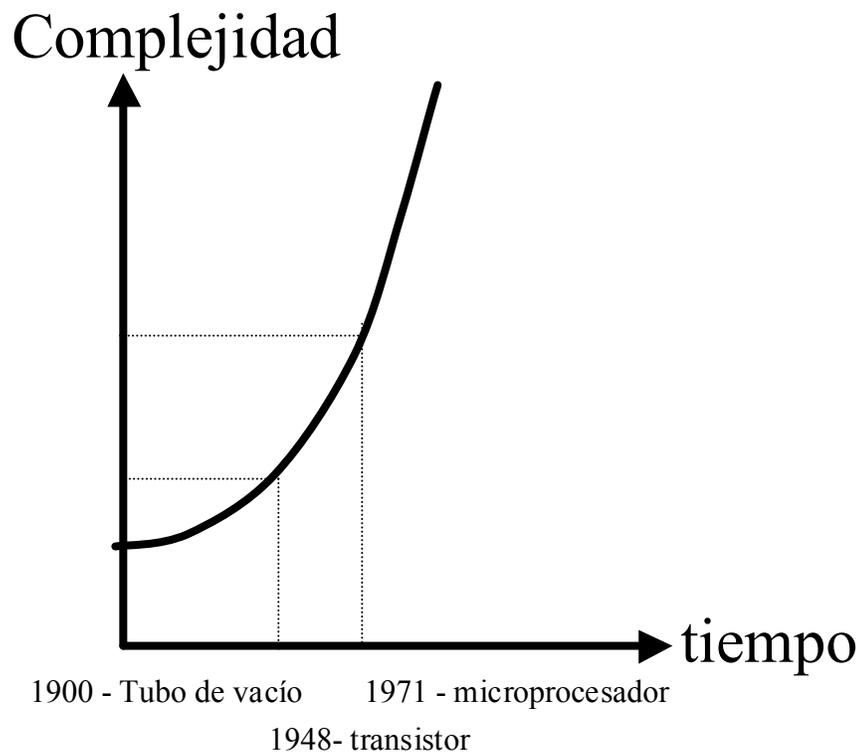
Autor: Mariano Iriarte

navegación, la cultura, la banca y el comercio no se hubieran desarrollado como lo han hecho si la imprenta.

La digitalización de la información comienza con los tubos de vacío a inicios del siglo XX, se continúa con la invención del transistor en 1948 y da un salto cualitativo con la aparición del primer microprocesador (Intel 4004) en 1971.

La digitalización ha provocado, a través de la aceleración de los flujos financieros, de transportes y de comunicación, la aparición de una economía global.

En esta nueva economía hay una característica clave, más que el término “globalización” que nos ayuda a descifrar las competencias emergentes: el **crecimiento exponencial de la complejidad**. “Crecimiento exponencial” porque se acelera en el tiempo, “complejidad” porque se establece un funcionamiento mucho más organizado, con una dinámica con leyes nuevas de las que poco sabemos.



Los procesos se vuelven cada vez más complejos exigiendo un saber muy específico que las universidades y las escuelas no pueden dar porque el conocimiento particular lo da sobre todo la experiencia. Paradójicamente esta misma complejidad exige unas competencias transversales y actitudinales capaces de integrar estos conocimientos. Por ello, la oferta de empleo presentada al inicio tiene en cuenta la valía profesional y personal.

La complejidad exponencial es también el nacimiento de una sociedad de sistemas en red, sistemas cada vez más complejos y difusos, sistemas abiertos y dinámicos, a geometría variable, redes interconectadas que fragmentan y desagregan el trabajo para integrar su resultado en un “ensamblaje”, posible únicamente por la existencia de la red.

La complejidad exponencial es, finalmente, un sistema frágil y cambiante que genera **interdependencias** y **retroalimentaciones** a niveles insospechados.

Autor: Mariano Iriarte

## CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LA COMPLEJIDAD EXPONENCIAL

Para visualizar la complejidad cojamos un ejemplo por todos conocido: la evolución de la medicina y de la salud en estos últimos 30 años.

¿Qué hemos visto aparecer?

- Incremento del número de especialidades. Es decir, **diferenciación y atomización del saber** médico para ganar en eficacia.
- Integración de la información y de los sistemas informáticos en los procesos de diagnosis y de intervención quirúrgica. Es decir **incremento de la utilización de la virtualidad** y de las tecnologías de la información y de la comunicación en la medicina.
- Integración del saber y de las ciencias: Medicina, biología, genética, mecánica, óptica, mecánica de fluidos, informática, interviniendo simultáneamente en la cirugía. Es decir **integración del saber en el proceso** de salud e **integración de saberes**.
- Integración del conocimiento y de la nuevas tecnologías en las soluciones médicas (microprocesadores implantados en el cuerpo y programas informáticos que ayudan a ver, oír, andar; cerámicas y tejidos artificiales remplazando partes del cuerpo). Es decir **integración del conocimiento en el producto**.
- La experiencia acumulada es diversa, extensa y diferenciada. Colaboración internacional entre especialistas. Es decir **creación de redes** internacionales entre conocimientos para obtener unos mejores resultados.
- Cambio rápido de tecnologías y aparición de soluciones impensables 2 o 3 años antes. Es decir **creación y obsolescencia rápida del conocimiento** y de sus aplicaciones.
- Ciertos médicos han acumulado una experiencia tal que son conocidos internacionalmente. Es decir estos **trabajadores del conocimiento son únicos y difícilmente reemplazables**.
- La utilización de las nuevas tecnologías y su desarrollo en este dominio plantea serios interrogantes sobre sus límites y posibilidades. Es decir el cambio debe conjugarse con la permanencia de la especie humana. Es decir **la complejidad es dilema** y desborda los dominios del tema abordado ocupando campos muy variados. En nuestro ejemplo campos héticos, políticos, científicos, educativos, económicos

La evolución hacia la complejidad exponencial que hemos visto en el proceso de medicina se da en todos los procesos: transporte, finanzas, producción, diseño, ventas, ocio, educación...

La complejidad y su acelerada evolución en todos los procesos establece unas condiciones que aunque nos sean iguales en intensidad para todos y en todos los procesos, si son comunes en tendencia y dirección. De estas condiciones, que son las presentadas en el ejemplo de la medicina, podemos deducir ciertas competencias.

Estas competencias pueden declinarse de igual forma para una persona, una empresa, una ciudad, una región o un país. El médico o el montador de máquinas, la empresa o la región para existir y hacerse valer en la sociedad de la complejidad debe desarrollar genéricamente las competencias que vamos a citar.

## COMPETENCIAS DERIVADAS

Parece axiomático que en una sociedad de la complejidad es bueno tener una especialidad. Especialidad en un saber o en un saber-hacer para poder intercambiar e integrar en una sociedad compleja. Pero esta especialidad hay que mantenerla y modernizarla a lo largo de toda la vida si no se quiere que quede caduca y sin valor mercante, de aquí se deducen ciertas competencias que luego citaremos.

Resulta evidente, por otro lado, que se necesitan competencias para saber aportar en las mejores condiciones esta especialidad y al mismo tiempo saber integrar en la suya otras competencias exteriores para darle más valor.

La especialidad en un saber no quiere decir especialidad en un producto, hay múltiples ejemplos de cómo cuando se domina un know how este permite transferir a dominios diferentes y a productos diferentes.

Lo que también queda de manifiesto es el relieve que toma la gestión de las propias competencias y la fragilidad de estas.

Las competencias que deducimos como importantes en una sociedad de complejidad exponencial son las siguientes:

CONDICIONES Y CARACTERISTICAS DE LA COMPLEJIDAD	CAPACIDADES Y COMPETENCIAS DERIVADAS
Especialización y atomización del conocimiento. Diversidad	1. Especializarse en un saber y en un saber hacer
Obsolescencia rápida del conocimiento	2. Capacidad para aprender a aprender y aprender a lo largo de la vida
Desarrollo de la virtualidad con: <ul style="list-style-type: none"> <li>Integración de saberes</li> <li>Integración del conocimiento en el proceso</li> <li>Integración del conocimiento en el producto</li> </ul>	3. Capacidad de ensamblaje <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento generalista</li> </ul>
Trabajo colaborativo y en red	4. Capacidad para establecer relaciones de confianza y colaboración 5. Capacidad para crear y utilizar trabajo en red <ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de las NTICs en función de la especialidad y de la necesidad de integración</li> </ul>
Rareza, singularidad y fragilidad del trabajador del conocimiento	6. Auto-alusión y gestión de sí
La complejidad plantea la vida como dilema y como creación	7. Gestión de la complejidad

## ANÁLISIS DE ESTAS COMPETENCIAS

### Especializarse en un saber y en un saber hacer

Como hemos visto, la complejidad crea diversidad y diferenciación de saberes y al mismo tiempo puede crear sobrecarga de información, dispersión de esfuerzos cuando se quiere abarcar conocimientos cada día más amplios con unos recursos limitados. Es pues importante tener una especialidad, aquello que sabemos hacer mejor, que sirva de **eje vertebrador**. Esto es válido para las personas, las empresas y para las regiones. El Bajo Deba con el desarrollo de la Máquina Herramienta es un ejemplo vivo de cómo una especialidad y el desarrollo de esta genera un refuerzo positivo y un entorno fértil. La incongruencia o el dilema que aparece entre la tendencia hacia una globalización de la economía y la tendencia a la individualización en la política y en lo social, encuentra su solución en un saber o saber-hacer distintivo y propio de cada uno, de cada región, de cada empresa que se integra a partir de su originalidad en un conjunto de redes. Aparece desde aquí la importancia de la competencia que analizaremos más tarde y que llamamos “Auto-alusión y gestión de sí”. Es tarea primordial la identificación de nuestra especialidad, de nuestra peculiaridad, su desarrollo y potenciación.

### Capacidad para aprender a aprender y aprender a lo largo de toda la vida

El “Memorandum sobre el aprendizaje permanente” de la Comisión Europea del 30.10.2000 <sup>(2)</sup> marca la importancia acordada por los expertos cuando hace del aprendizaje a lo largo de toda la vida un objetivo estratégico europeo en materia de educación. Esta competencia antes que nada es de una actitud frente a la vida y la rapidez de la obsolescencia del saber. Es también un entender el aprendizaje como placer. Esto supone que para vivir el aprendizaje a lo largo de la vida como placer, deberíamos vivirlo así en los primeros años de escolaridad. Es por otro lado, es también una serie de capacidades transversales y generalistas tales como conocimiento del estilo propio de aprendizaje, capacidad de lectura y de síntesis, capacidad de transferencia de la experiencia ....

### Capacidad para establecer relaciones de confianza y colaboración

Competencia actitudinal básica para abordar el futuro incierto y fragil. Efectivamente el cambio permanente al que serán sometidos los procesos y las personas necesitara remansos de permanencia y solidez para que sea viable. La capacidad para establecer relaciones sólidas basadas en la confianza y en la colaboración son elemento clave de un trabajo en red fructífero y desarrollador de una mayor integración entre socios. Es una competencia básica que nutre y fortalece la capacidad siguiente.

### Capacidad para crear y utilizar trabajo en red

Las NTICs (Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación) constituyen las bases sobre las cuales una sociedad emerge con nuevos modos de funcionamiento: **las redes**.

La economía comienza a organizarse en torno a estas redes que permiten el acceso al conocimiento tecnológico y del negocio y que constituyen la clave de la productividad y de la competitividad.

Es el nacimiento de una “sociedad red”, con personas y regiones interconectadas, que modifica profundamente la manera de aprender, de trabajar y de vivir. <sup>(3)</sup>

Autor: Mariano Iriarte

Internet con su sistema de conexiones y flujos de información prefiguran la nueva organización de la sociedad red.

Aquellas personas, empresas, o regiones que posean habilidades para moverse en este sistema de redes, aquellas que sepan crear nuevas conexiones y nuevos códigos para el desarrollo de nuevas redes tendrán oportunidades insospechadas de crecimiento. Los ejemplos son múltiples.

Pero estas habilidades presuponen la existencia de otras habilidades básicas

- Dominio de la palabra (oral, lectura y escritura),
- Dominio del idioma inglés como base de muchos de los procesos comunicacionales y tecnológicos,
- Dominio del trabajo en entornos colaborativos aplicados a los productos y a los procesos.

### Capacidad de ensamblaje

La complejidad lleva a una fragmentalización del trabajo. Las redes en esa complejidad permiten la puesta en común, pero no es suficiente. Nace una cultura de “lego”, y para ensamblar es preciso conocer, evaluar y aplicar los saberes en respuesta a una demanda específica de la sociedad o del mercado. Esta competencia como la anterior es una macro competencia que combina y reúne varias competencias:

- Dominio en la selección de la información relevante,
- Conocimiento generalista y de interfases,
- Conocimiento de las necesidades del cliente,
- Dominio de la gestión de proyectos Y dominio de la visualización y de la proyección,
- Dominio de redes virtuales y NTICs especializadas y relacionadas con el negocio

La capacidad de ensamblaje supone ser capaz de poner en común unos saberes atomizados para dar una solución a una necesidad particular y única.

### Auto-alusión y gestión de sí

El conocimiento de uno mismo, de sus fortalezas y de sus puntos débiles, el conocimiento de las competencias que son críticas, la identificación de su recorrido formativo aparece en la sociedad de la complejidad como competencia clave; quizás como la competencia clave. La orientación de los medios de producción hacia la interiorización y hacia la inmaterialidad hace del trabajador del conocimiento su propio gestor. La gestión de las competencias es en la gestión de sí el elemento principal. La auto-alusión, o la gestión de sí, es en este sentido una “meta competencia”.

## **LA SEPTIMA COMPETENCIA: LA GESTION DE LA COMPLEJIDAD**

La globalización del dinero, de la información y del saber no está resolviendo los grandes problemas demográficos, ecológicos, económicos y sociales que vive el mundo de hoy. Más bien parece que los refuerza.

Manuel Castells en su obra maestra “La era de la Información” nos muestra cómo esta sociedad procede en su globalización de manera selectiva. “Deja en la cuneta” regiones y sectores sociales enteros. Al mismo tiempo la globalización genera en el mundo desarrollado soledad, estrés, alienación e incertidumbre sobre el futuro.

Ivan Illich, Hannah Arendt, Jacques Attali <sup>(4)</sup> y muchos otros piensan que la sociedad de la complejidad y del progreso y la sociedad humana se alejan la una de la otra a pasos agigantados.

Autor: Mariano Iriarte

En estas condiciones, las competencias arriba citadas son competencias para el éxito individual, o cómo situarse para tener éxito en la complejidad exponencial, pero no son competencias que den respuesta al problema mayor de la humanidad.

La complejidad tiene en su desarrollo actual una contradicción: Hace a las sociedades y a las personas interdependientes y al mismo tiempo procede de manera selectiva. Esta no podrá desarrollarse mucho tiempo manteniendo esta contradicción.

Tiene que haber una competencia creadora de sentido, que rompa el hastío y la desesperanza de numerosos jóvenes. Tiene que haber una competencia que haga de la complejidad exponencial un camino de disfrute para todos. Tiene que haber una competencia que construya en esta sociedad globalizada razones de vida y de entusiasmo.

A esta competencia la llamo “*la gestión de la complejidad*” porque o somos capaces de gestionar la complejidad o esta se retornará contra nosotros mismos. El 11 de septiembre del 2001 es un ejemplo de lo que estamos hablando.

De esta competencia nueva intuimos algunos rasgos.  
He aquí algunos de estos:

## 1er rasgo: LA BIPOLARIDAD COMO METODO

La teoría de la relatividad muestra que el tiempo y el espacio son relativos en función del punto de observación. Esta ley de la relatividad deberíamos aplicarla a nuestro pensamiento: Nuestras verdades son relativas, porque la vida es mucho más matizada y más compleja que nuestro pensamiento.

Sin embargo seguimos confundiendo nuestra mirada de la realidad con la realidad misma. No nos hacemos a la idea de que la vida es un flujo inmenso e inacabado y que nosotros estamos inmersos en ella en un de los miles de flujos que la componen. Y nosotros pensamos que nuestro flujo es el bueno, el justo, el correcto, el verdadero. Desarrollamos la mayor parte de las veces un pensamiento que llamo monopolar, lineal, y estático.

Un pensamiento “complejo”, para abordar la complejidad debería tener estas características:

1º- Comprender que frente a un problema, la causa inmediata no es necesariamente la causa principal. Que existen relaciones circulares donde el efecto se transforma en causa y la causa en efecto.

2º - La complejidad por otro lado nos plantea problemas que no son problemas sino dilemas.

Un dilema es un campo de acción donde existen siempre por lo menos dos polos. Y la solución no es la supresión de un polo sino la gestión de ambos. Por ejemplo es incorrecto pensar en términos de globalidad y olvidarnos de la particularidad o de la localidad, del mismo modo la inversa es también incorrecta.

Debemos aprender a abordar los problemas como dilemas en términos de dualidad o bipolaridad.

Gestionar la complejidad es abordar de manera creativa los dilemas que la complejidad exponencial nos plantea hoy día. Por ejemplo ¿cómo vivir el cambio sin perder la identidad? ¿cómo desarrollar al mismo tiempo la individualidad y la solidaridad? ¿Cómo vivir la libertad y el orden? ¿Cómo gestionar al mismo tiempo el corto y el largo plazo? ¿Cómo entrar en la virtualidad sin perder la realidad? ¿Cómo vivir la globalidad desarrollando la particularidad? Fijémonos, por ejemplo, que esta última pregunta abarca preguntas tan actuales como ¿cómo vivir el nacionalismo en un mundo interdependiente y global?

Se trata pues de abordar la vida no como un problema sino como una contradicción, sin rechazar y sin excluir uno de los términos del dilema, aprovechando todas las tensiones y antagonismos existentes para encontrar y construir una respuesta más creativa y un orden de complejidad superior.<sup>(5)</sup>

Autor: Mariano Iriarte

## 2º rasgo: ROMPER CON LA VISION DE COMPETICION, PODER Y CONTROL COMO MEDIO DE REALIZACION INDIVIDUAL

La lógica que nos han enseñado para gestionar las organizaciones y las relaciones humanas es una lógica basada en la competición y el control. Los individuos han aprendido, desde la escuela a establecer relaciones de fuerza como medio de realización individual. Los aprendizajes de la colaboración, del dialogo y de la creación están atrofiados en la escuela y en la universidad. La empresa, que también ha sido construida con la lógica de competición de control y de poder, siente en sus entrañas la necesidad de romper con ella y orientarse hacia una lógica de colaboración y de autonomía. Esto es debido a que la complejidad vivida en las empresas conduce hacia nuevos modos de funcionamiento: **el trabajo en red y el trabajo en un entorno cambiante** y que exige respuestas inmediatas.

La red aparece en la empresa como la forma normal de trabajo, redes de producción con el desarrollo del outsourcing y la subcontratación; redes comerciales y de distribución con el desarrollo de la logística internacional y de la cadena de distribución; redes de investigación fomentando la interactividad, el trabajo en equipo y la conexión con centros de investigación; redes con proveedores y clientes para el desarrollo de productos y servicios; redes internas y externas con flujos de información a la velocidad de la luz. Estas redes multiplican las capacidades de aprendizaje y de innovación y reducen los tiempos y los costos. Estas redes constituyen la clave de la productividad y de la competitividad.

Por otro lado estas redes son flexibles y a geometría variable que reaccionan frente a un entorno caótico y cambiante. Las planificaciones y los controles son la mayor parte de las veces inoperantes en sistemas complejos que deben continuamente tomar decisiones e improvisar. La sola lógica de la competición y el control aparece como caduca para la eficacia de este sistema basado en la complejidad. La cooperación y la autonomía a todos los niveles es la lógica que parece mejor convenir al sistema.

El hecho es que la sola competición como sistema de regulación de la sociedad es una idea reduccionista que no puede explicar los miles de ejemplos de cooperación de la naturaleza. Además, lo que cohesiona un sistema y lo hace crecer no es la competencia únicamente sino sobretudo la cooperación y el acomodo. No hay más que mirar a la vida misma para entenderlo. La autoorganización y la cooperación son inherentes a la vida. En un sistema complejo de interdependencias y de trabajo en red la cooperación y la autonomía son las condiciones "sine qua non".

Gestionar la complejidad es salir de una manera de entender las personas, las organizaciones y las sociedades como entidades jerárquicas cerradas, rivales y competidoras, **es ir hacia una concepción de la organización como ente de cooperación interna y externa, autoorganizada, y que encierra la diversidad.**

Gestionar la complejidad es también perder la obsesión por el control y por el poder. Sabemos que los sistemas complejos y en particular los sistemas sociales no pueden predecirse y controlarse de manera exhaustiva y jerárquica, pero seguimos dando a la actividad de control y poder mucha más importancia que a la autonomía, a la creatividad y a la opinión compartida.

En una sociedad red como la naciente, la autoorganización y la colaboración aparecen como las condiciones del éxito. Estas condiciones son las más opuestas a condiciones de control y de competencia. Sin embargo es la lógica más extendida.

Aquellos sistemas que se mantengan gracias al control y la competición se aíslan del flujo del devenir y una parte de la energía interna será destinada a resistir al cambio. Estos sistemas se van muriendo por pérdida de energía.

Autor: Mariano Iriarte

### 3er rasgo: ROMPER CON LA CONCEPCIÓN MECANICISTA DEL TIEMPO Y DEL ESPACIO

Otro rasgo de la séptima competencia es la ruptura con una concepción simplista, lineal y mecanicista del tiempo y del espacio. Vivimos como si la realización del viviente consistiera en “aguantar” en esta tierra el mayor espacio de tiempo, acumulando, mientras, el máximo poder, el máximo dinero. Pero la vida no se mide en espacios de tiempo sino en tiempo de espacios, no se mide en creación de poder sino en poder de creación, la vida no se mide en la riqueza del tener sino en la riqueza del ser. Esto supone que el tiempo del viviente está relacionada con la creación, con la acción y el desarrollo de sí.

Gestionar la complejidad es romper con la concepción racionalista y analítica del espacio y del tiempo y entrar en una concepción vitalista donde la “vida” concreta no tiene nada que ver con el intervalo de tiempo matemático, ni con una individualidad aislada de los otros. Es entrar en una concepción de la entidad individual que ve a esta como una entidad interconectada con los otros y con el universo. Es comprender que cuando más penetramos la particularidad, más desaparece como entidad independiente y aislada, convirtiéndose en el espejo y el reflejo del mundo.<sup>(6)</sup>

Gestionar la complejidad es ver los problemas sociales, ecológicos y políticos no como externos a nosotros, sino dentro de nosotros mismos. Es considerar su tratamiento no en términos de negociación, de lucha, de dominio o de conquista, como si nuestros deseos de prestigio, de dominio y de vacío de amor fueran independientes de los problemas que nos rodean. El mejor medio para solucionar los problemas que atañen a nuestra civilización es comenzar a construir con los que nos rodean relaciones auténticas, limpias de afán de dominio y cargadas de creatividad.

### 4º rasgo: EL PODER DE LAS ALAS DE LA MARIPOSA

La teoría del Caos, teoría en boga en los medios científicos e intelectuales más avanzados, pone de manifiesto el llamado “efecto mariposa”, descubierto por Edward Lorenz <sup>(7)</sup> en 1961: Pequeñas causas imperceptibles pueden tener a largo plazo grandes efectos. y parafraseando un viejo proverbio chino se dice ahora que “el batir de las alas de una mariposa en el Amazonas puede provocar una tempestad en Chicago”.

¿Qué relación tiene esto con nuestra vida? Muy sencillo, cada uno de nosotros puede tener una gran influencia escondida en los llamados “vórtices” del sistema, u ordenes creados. **Todos poseemos el “efecto mariposa” como una promesa impredecible.** Es imposible predecir los efectos a largo plazo de nuestras acciones, pero es posible decir que ciertas acciones individuales y aparentemente insignificantes pueden tener efectos amplificadores.

Un ejemplo claro es el de la mujer negra Rosa Parks, en Montgomery en 1955. Un día, después de una dura jornada de trabajo, en el autobús de regreso a su casa, rechazando levantarse para ceder su asiento a un blanco, provocó, a través de esta acción, 381 días de boicot a los autobuses de la ciudad por parte de la población negra y la declaración de inconstitucionalidad de esta medida segregacionista un año después. Rosa Parks recordaba más tarde que fue recordando una frase de su abuelo sobre la necesidad de vivir dignamente que se había atrevido a realizar el gesto de rechazo. ¡Si su abuelo hubiera pensado la que iba a montar!

**Gestionar la complejidad es creer en “el poder de las alas de una mariposa”, y en el poder de las personas sin poder.**

**Esta es en mi opinión lo que mejor resume la competencia emergente por excelencia.**

### CONCLUSION

**No hay que renunciar a la complejidad, hay que vivirla dando importancia a la especialidad, al trabajo en red y al aprendizaje. Sí, pero por encima de todo gestionarnos y gestionar la**

Autor: Mariano Iriarte

**complejidad (aquella parte sobre la que podemos incidir) sin olvidar que somos Uno con la humanidad y que todos desplegamos en nuestros actos el poder de las alas de la mariposa.**

## NOTAS

- 1- Ver sobre este tema un libro de un autor referente como Peter Drucker “El management del siglo XXI”, Edhasa -2000
- 2- Documento de trabajo de los servicios de la comisión - “Memorándum sobre el aprendizaje permanente” – Comisión de las comunidades europeas , Bruselas, 30.10.2000 SEC (2000) 1832
- 3- La referencia más importante en este sentido puede ser “La era de la información”, Manuel Castells – Alianza Editorial 1998, pero muchas otras publicaciones abundan en este sentido, ver por ejemplo: The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence, Don Tapscott, McGraw-Hill, 1996. Nuevas reglas para la nueva economía” , Kein Kelly, Granica, 1998. Genese, Michel Serres, Grasset, 1981. Les chemin de la vie, Joël de Rosnay, Seuil, 1983.
- 4- Ivan Illich, Energía y equidad, Ed. Barrel, Barcelona, 1974. Jacques Attali, le Dictionnaire du XXle siècle. H. Arendt, Du mensonge à la violence, Calmann-Lévy, 1972
- 5- Luc Hoebeke Plantea el “dilema” como algo que nunca se puede resolver contrariamente al “problema”, ya que determina un campo de acción entre dos posiciones contradictorias y las dos deseadas.
- 6- La sociedad red en la que empezamos a vivir, va a desarrollar en nosotros, así lo espero, la conciencia profunda y clara de interconexión de los individuos con el todo. De esta conciencia poetas, científicos, místicos y filósofos nos han dejado legado a lo largo y ancho de la historia. Algunos ejemplos: “¿Las raíces de nuestro ser? ... Qué indescifrable síntesis de influencias sucesivas en la cual somos, para siempre, incorporados! A través de la Materia en cada uno de nosotros, es parcialmente la historia entera del Mundo que se repercute. Por autónoma que sea nuestra alma esta hereda una existencia prodigiosamente trabajada, antes de ella, por el conjunto de las energías terrestres: ella encuentra la Vida a un nivel determinado.” Le Milieu Divin. Pierre Teilhard de Chardin. Seuil, 1957.

“El mundo se nos aparece como un tejido complejo de acontecimientos, donde los lazos de todo género alteran, se entremezclan o se combinan, determinando así la textura del conjunto” decía en 1927 Werner Heisenberg, uno de los padres de la mecánica cuántica.

Pensamiento coincidente con una visión budista:

“El mundo exterior y su mundo interior no son más que dos caras de una misma obra, donde los hilos de todas las fuerzas y de todos los acontecimientos, de todas las formas de conciencia y de sus objetos, son tejidos en una red indivisible de relaciones indefinidas que se condicionan mutuamente” (Lama Govinda),

o con una visión hinduista:

“En el cielo de Indra se encuentra, según se dice, una red de perlas, organizada de modo tal que cuando se mira a una, se ve todas las otras que se reflejan en ella. Del mismo modo, cada objeto en el mundo no es solamente el mismo, sino integra cada uno de los otros y es de hecho todos los otros”, (Mahayana).

O con una visión cristiana:

Autor: Mariano Iriarte

“Pero las partes del mundo tienen todas una tal relación y encadenamiento de una con otra que creo imposible el conocer la una sin la otra y sin el todo....

Pues todas las cosas siendo causadas y causantes, ayudadas y ayudantes, mediatas e inmediatas y todas manteniéndose por un lazo natural e insensible que liga las más alejadas y las más diferentes, tengo por imposible el conocer las partes sin conocer el todo, como de conocer el todo sin conocer particularmente las partes.” Pascal, Pensamientos

O con una visión poética donde gestionar la complejidad es experimentar la solidaridad con todo el universo, es percibir el misterio de las múltiples redes que tejen nuestras vidas. “Para ver el mundo en un grano de arena y la eternidad en una hora” - Auguros de inocencia de William Blake.

7 – Lorenz creó en su ordenador un tiempo atmosférico que suscitaba la curiosidad de los universitarios y profesores. Un día recogió las variables iniciales para hacer otra simulación. Al hacerlo no se aperció que el ordenador redondeaba el número decimal en milésimas. Al inicio de la simulación no había cambios, pero al cabo de los días el tiempo atmosférico bifurcó y cambió completamente. De ahí que la modificación mínima de ciertas variables pueden provocar cambios a largo plazo. La esencia del caos, Edward Lorenz, Debate, Madrid, 1995