



INGENIERO EN JAPÓN

Alex Durán

Samurais, bonzais, tecnología punta, sake, arroz, el tren bala, sushi, el metro cargado hasta los topes, ... son algunas de las ideas que nos vienen a la cabeza al pensar en Japón. ¿Qué hay de cierto y que hay de tópico en todo ello?

Los primeros días en Japón uno percibe muchas curiosidades, esos típicos clichés japoneses que han dado la vuelta al mundo.

Choca, por ejemplo, la costumbre de quitarse los zapatos en los interiores de los edificios. Es posible hasta encontrar fábricas donde los trabajadores caminan solo con zapatillas. Por otra parte, es innegable que esta costumbre resulta muy cómoda para los pies.

En Japón es habitual saludarse inclinándose ligeramente hacia adelante, y no dando la mano o besando, como haríamos aquí. También aplican saludos concretos para distintas situaciones. Así, cuando un empleado deja el trabajo para irse a su casa siempre se despedirá de los que queden trabajando con un «siento dejar el trabajo antes que vosotros», muy respetuoso con los compañeros.

Otra diferencia son los baños japoneses, distintos a los occidentales. Aunque pueda parecer poco higiénico, los japoneses se bañan en grandes bañeras comunes, repletas de agua muy caliente. De hecho,

primero se enjabonan y aclaran fuera de la bañera, no estando permitido el hacerlo dentro. Una vez se han limpiado hasta el último rincón del cuerpo, se meten en la bañera donde por fin consiguen relajarse después de un duro día de trabajo.

Sin embargo, qué duda cabe que como turista uno tiene menos oportunidades de adentrarse en la verdadera cultura de un país. Por eso, la oportunidad que me ha brindado la

asociación IAESTE de trabajar un verano en Japón tiene especial valor, pues me ha permitido entrar en contacto con la filosofía empresarial y la propia cultura japonesa.

He trabajado en Omron Co., en los grandes laboratorios de I+D (más de 800 ingenieros) que la empresa tiene en Kyoto. En concreto, mi proyecto ha sido el diseño y desarrollo de unos prototipos de modem sin cable (*wireless modem*).

Dichos prototipos usan la técnica de salto de frecuencia en Espectro Ensanchado, es decir, FH-CDMA. La primera fase consiste en buscar bibliografía, para continuar con el diseño de un sencillo sistema de solo dos modems, controlados por microprocesador, que a su vez irán conectados a unos PC portátiles me-

diantes el puerto serie. Este diseño es fruto de varias discusiones y de las aportaciones de distintas personas del departamento.

Las discusiones técnicas e investigaciones hallan, sin embargo, siempre un mismo obstáculo: los japoneses no hablan bien el inglés. Y no es que los españoles vayamos sobrados pero ellos, a pesar de estudiarlo durante mu-

Cuando un empleado deja el trabajo para irse a su casa siempre se despedirá de los que queden trabajando con un "siento dejar el trabajo antes que vosotros", muy respetuoso con los compañeros.

chos años, tienen dificultades añadidas. Y es que su idioma es obviamente muy distinto a los occidentales.

Hay tres tipos de caracteres escritos en Japón: *Kanji*, *Hiragana* y *Katakana*. Los caracteres latinos (los que nosotros usamos) también los utilizan, pero mucho menos.

Los caracteres *Kanji* son ideogramas, es decir, símbolos que representan ideas completas, traídos de China. Los caracteres *Hiragana* y *Katakana* representan sílabas individuales, componiendo cada sistema 46 caracteres. Baste decir que los japoneses tienen más de 2.000 caracteres *Kanji* como caracteres de uso diario. Así es comprensible que tengan tantos problemas con los idiomas.

Uno de estos sistemas, el *Katakana*, sirve para «codificar» las

ALEX DURÁN está realizando su Proyecto de Final de Carrera en Alemania mediante el programa Erasmus.

palabras que el japonés importa de otros idiomas, como el inglés. Así, cuando me dieron el libro de instrucciones del microprocesador que controlaba al modem de mi proyecto, y vi que estaba escrito íntegramente en japonés me di cuenta de lo difícil que iba a ser trabajar en ese país sin tener nociones del idioma.

Con una tabla de equivalencias de los símbolos Katakana a los sonidos equivalentes (en caracteres romanos) y mucha paciencia fue posible llegar a descifrar el modo de funcionamiento de dicho microprocesador. Vaya como ejemplo el que siguiendo el método antes descrito puede llegarse a leer de un texto la palabra fu-ra-gu. Sabiendo que los japoneses muchas veces no pronuncian las u's y que confunden las r's y l's, se puede llegar a deducir que la palabra furagu no es más que flag, que todos conocemos bien.

Pero todas las dificultades del idioma se ven superadas por una buena voluntad y paciencia sin parangón. A los pocos días, es habitual que los japoneses te inviten a cenas, a conocer a sus familias, etc. Sorprende que aquellas personas tan serias y tan meticulosas que ves cada día en la oficina, sepan también beber un par de cervezas y pasarlo bien.

La comida japonesa, por su parte, tiene fama de encontrarse entre las más deliciosas del mundo ... siempre que a uno no le repugne el pescado crudo. Los japoneses, que usan el arroz como acompañamiento de las comidas de igual forma que nosotros usamos el pan, tiene entre su gastronomía más conocida el *Sushi*, *Sashimi*, *Okonomiyaki*, *Yakisoba* o Tempura. El *Sake*, por su parte, es el vino japonés por excelencia, aunque hoy en día se ha visto sobrepasado por la cerveza como bebida más común.

• Pero lo que llega a provocar situaciones realmente divertidas es el hecho de comer con palillos. Sobre todo los primeros días, cuando no tienes ni idea de cómo cortar el pescado con palillos o cómo acercar un granito de maíz hasta la boca. No tan

divertida es la costumbre de los japoneses de sorber ruidosamente la sopa o los spaghetti. Es más bien desagradable encontrarse en el comedor de la empresa con varios centenares de personas sorbiendo al unísono.

Las grandes empresas, como el caso de Omron Co., tienen sus comedores, sus tiendas, sus residencias para trabajadores y también organizan actividades los fines de semana para que nadie se aburra; todo de una forma muy paternalista.

Lo de la residencia para los trabajadores más jóvenes no es ninguna tontería pues Japón, con más de 120 millones de habitantes, tiene grandes problemas de espacio; la vivienda es exageradamente cara y ello obliga a muchos a buscar algo más barato, aunque esto se encuentre más lejos de la empresa. Y ahí surge otro de los grandes problemas en Japón: el movimiento diario de millones de personas desde sus hogares hasta el lugar de trabajo y el recorrido inverso de vuelta. No es falsa la imagen de miles de japoneses apretujados de forma inhumana en el metro.

Así no es extraño que las empresas incorporen habitualmente a sus filas a jóvenes ingenieros recién salidos de la universidad, aún sin experiencia, y además de pagarles sueldos de unas 300 mil pesetas mensuales, les acomoden en sus propias residencias. Aunque el sueldo pueda parecer elevado no hay que olvidar que el nivel de vida en Japón es más alto y los precios más caros. Lo que sí suele marcar una diferencia es la paga que se recibe por las horas extra, cantidad nada despreciable.

En el marco de esta actitud paternalista de la empresa hacia los empleados, lo más probable es que esta persona no abandone la empresa hasta la jubilación, y que poco a poco (más lentamente que en los países occidentales) y dependiendo de su

valía, vayan aumentando sus responsabilidades y correspondientemente su sueldo.

¿Y qué hay de cierto en el tópico del japonés que trabaja tanto? Trabajan muchas horas, pero no con la intensidad y la eficiencia con que lo haría un alemán, por poner un ejemplo. Lo cierto es que los japoneses trabajan cinco días a la semana (hasta no hace mucho eran seis) y la jornada laboral «oficial» consta de 8 horas. Pero no menos cierto es que las horas extra forman parte de la propia cultura. Así, la jornada laboral «real» rara vez es inferior a las 10 horas de media.

Poco a poco, y en gran parte gracias a los comentarios que vienen del exterior, los japoneses se van concienciando de que poseen un alto nivel de vida, y de que deben aprender a disfrutar de dicho status, sobre todo reduciendo las horas de trabajo.

*Lema de la empresa:
"Nosotros, con nuestro
trabajo, nosotros, nos
hacemos una vida mejor;
hacemos una sociedad
mejor"*

Lo que sorprende es que Japón sea el país con mayor grado de robotización en las fábricas y que el nivel de paro sea de los más bajos del mundo (a pesar de la

fuerte recesión que ha venido sufriendo en los últimos años).

El japonés medio, por otra parte, es una gran consumista y cada vez es más habitual encontrarse japoneses haciendo turismo por todo el mundo, aunque lo normal es que pasen varios años antes de que puedan tomarse unas vacaciones largas; y no precisamente por cuestiones económicas.

Tienen pocos días de fiesta al año (unos 15) y normalmente los aprovechan para salir de las grandes ciudades como Tokyo, Osaka o Yokohama, y regresar por unos días a sus pueblos de origen, para reunirse con el resto de la familia.



Aprovechando esos festivos para viajar por Japón, uno puede experimentar una de las principales características de los japoneses, su timidez y curiosidad con los extranjeros, llevada al extremo.

En las grandes ciudades es posible cruzarse por la calle con otros extranjeros, no muchos. Pero fuera de ellas es más fácil encontrarse a un grupo de niños japoneses señalándote con el dedo y cuchicheando entre ellos; nunca antes habían visto a un occidental.

Además, sorprende comprobar cómo los japoneses son algo inocentes e incluso infantiles (los parques de atracciones y los cómics son extraordinariamente populares y atraen por igual a pequeños y mayores). Es posible que tenga que ver con esa bondad que hace de Japón uno de los países con menor criminalidad del mundo (las sectas y mafias constituyen la excepción, provocando una creciente preocupación en la sociedad).

Pero esa mayoritaria bondad se ve reflejada de muchas formas. En una ocasión, por ejemplo, entré en una tienda preguntando por una dirección, y el propietario, viéndome en dificultades, me fotocopió al instante parte de su guía de la ciudad, para que me pudiera orientar más fácilmente.

Sin embargo, en ocasiones ese exceso de amabilidad puede llegar a ser cargante. Por ejemplo, a los japoneses les es difícil decir que «no». Se debe sobrentender que un «quizás ... o quizás no» significa que NO.

Su forma de ser les lleva a evitar los conflictos a toda costa, mostrándose aquí la influencia de sus religiones. En Japón conviven tres religiones: el budismo (importado del continente asiático), el cristianismo y el Sintoísmo, religión naturalista influida por el confucionismo y el budismo. A los japoneses les gusta comentar que un japonés puede nacer sintoísta, casarse católico y morir budista, como muestra de su toleran-

cia hacia las distintas creencias.

Y este pacifismo contrasta con la dureza con que la madre naturaleza trata el archipiélago japonés. Volcanes activos, tifones y huracanes violentísimos, y terremotos como el que sacudió Kobe hace ya casi un año forman parte del entorno con el que los japoneses deben luchar. Hoy, gran parte de la actividad del país se concentra precisamente en la reconstrucción del área de Kobe, borrando rápidamente algo que les ha afectado mucho, y que de alguna forma les avergüenza.

Como es lógico, los japoneses están orgullosos de su cultura. Y agradecen enormemente el esfuerzo que pueda hacer un extranjero para entender y adaptarse a ella. En cualquier caso, ese orgullo por su cultura no les impide mirar a otras culturas y captar lo que sea interesante, adaptándolo a su propia manera. Muy importante desde la II Guerra Mundial es la influencia americana, como se observa por ejemplo en que el deporte de más éxito sea y con diferencia, el béisbol.

Esta filosofía de observar, aprender y mejorar también aplica a la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías. Los japoneses son mucho más prácticos que europeos y americanos en este campo, y en vez de hacer avanzar la ciencia, prefieren buscar soluciones comerciales a los avances ya existentes.

Avances también se producen en mi proyecto, el desarrollo de los modems, y poco a poco se va recuperando el tiempo perdido con la «traducción» de las instrucciones del microprocesador. Se sueldan las conexiones pertinentes. Se prueba el modo de transmisión en un solo canal, y más adelante la comunicación entre los dos modems en ese mismo canal, comprobando preámbulos y sincronismos. La comunicación saltando de frecuencia en frecuencia siguiendo un patrón predeterminado es el último paso. El final del proyecto está cada vez más cerca y la expectativa creada entre mis compañeros

también va en aumento.

Así, cuando uno se ve obligado a hacer horas extra para poder terminar a tiempo los modems, uno no puede evitar el sentirse un poco más solidario, un poco más japonés.

Sin embargo, en lo que no pude evitar algo tan puramente español, cultivado durante todos estos años de estudio en esta universidad, es el terminar el proyecto exactamente el día antes de la gran presentación, para gran regocijo de los compañeros japoneses.

Lo que sin duda forma parte de la cultura empresarial japonesa es la búsqueda de la armonía. Ello se plasma en tener grupos de trabajadores homogéneos, sin nadie que destaque demasiado, ni para bien ni para mal.

Otra forma de armonizar es permitiendo a todos los empleados participar en las reuniones y presentaciones, o mediante los conocidos grupos de calidad. En mi departamento, por ejemplo, cada día un empleado distinto disponía de unos minutos para hablar delante de los compañeros sobre cualquier tema. Todos tienen la oportunidad de expresar su opinión y así todos tienen la sensación de haber contribuido a la decisión final. El sistema parece funcionar, pues la fidelidad a la empresa es altísima y hay muy pocos conflictos con los sindicatos.

En esa misma línea, la gimnasia matutina que practican al ritmo de una agradable música muchos de los empleados, poco antes de empezar a trabajar, es algo más que un ejercicio físico; con ella se pretende fomentar la solidaridad grupal y elevar la producción.

Cada mañana, al empezar el trabajo, recitábamos todos juntos el lema de la empresa: «Nosotros, con nuestro trabajo, nosotros, nos hacemos una vida mejor; hacemos una sociedad mejor»; no deja de ser una síntesis de esta cultura tan rica y tan única.