

ENSAYOS



Editor: Dr. Alberto Bárcenas

barcenas@web.de

Mobil: 0176 50 45 02 97

Anrufbeantworternr: **+49 5652 - 91 91 93**

Revista de Temas Nicaragüenses pretende, no sólo ser una revista académica con revisión editorial, sino también una revista enciclopédica. La sección ENSAYOS contiene todas las temáticas posibles de una revista generalista. Demuestra el carácter enciclopédico de RTN, y su ventaja sobre las revistas de especialidades para un lector interdisciplinario. Los artículos por publicar deberán cumplir con la política editorial de la RTN y, aunque reflejen la visión subjetiva del autor; intentarán ser ecuánimes, evitar las apologías de cualquier índole y promover los valores culturales nicaragüenses.

El logotipo es una reproducción en negro de la serpiente emplumada que se encuentra en la Laguna de Asososca, Managua. Quetzalcóatl representa la sabiduría. ■



El ensayo de Jeffrey Herbst "War and the State in Africa"

David Evans

Publicado el 22 de mayo de 2008

Intentaba comprar el artículo de Herbst, Jeffrey. "War and the State in Africa". *International Security*. 14 (4): 117–39. Primavera de 1990. Quería documentar mejor un ensayo que estoy escribiendo; sin embargo, este blog de David Evans me convenció de no hacerlo, y decidí publicar en RTN el blog traducido al español.

Este ensayo compara el desarrollo estatal en África con Europa. Para el lector le será fácil leer América Central donde dice África porque el desarrollo de la Capitanía General de Guatemala y el estado de Nicaragua parecen correr muy similares a África. Nicaragua, es cierto, sufrió agresiones externas por parte de los Estados Unidos y algunas naciones europeas que debilitaron más nuestro estado nacional. Excluyo al Reino Unido porque Inglaterra no agredió a Nicaragua en Costa de Mosquitos, sino que ni España ni Nicaragua intentaron colonizar la Costa Caribe hasta bien entrada nuestra independencia.

La debilidad del estado en América Central, y en especial del estado en Nicaragua, responde a las mismas causas que afectaron y afectan el desarrollo estatal en África. Espero el lector aprenda las lecciones de África.

Varias fuentes me recomendaron *War and the State in Africa* [los Estados y el Poder en África] de Jeffrey Herbst, entre los que se encuentra la lectura recomendada de Chris Blattman en la lista de África. Pero mientras todos me dicen que es excelente, no he avanzado mucho. Es demasiado denso para mi lectura de placer (como *El Mago del Cuervo*, que todavía estoy leyendo), y demasiado fuera de los temas de mi propia investigación para leer por razones de trabajo.

Así que hoy me complació (más que complacido: casi me da vértigo) encontrar el repaso de diez páginas de Herbst, del profesor James Harvinson de Harvard, del *Journal of Economic Literature*. Mejor aún, esta revisión de diez páginas tiene un resumen de dos páginas del libro en el medio (así como algunos análisis interesantes). Si no está seguro de querer invertir en Herbst (o si solo es perezoso como yo), le recomiendo el artículo de Robinson. Aquí reproduzco una versión resumida y resaltada del resumen de dos páginas:

El punto de partida del análisis de Herbst es que África está plagada de "fallas estatales". Un estado tiene la intención de proporcionar ciertos bienes públicos en la sociedad, como la ley y el orden, la defensa, la ejecución de contratos, e infraestructura. Sin embargo, en África, la mayoría de los estados proporcionan muy pocos de estos. No pueden ejercer control sobre gran parte de su territorio; No proporcionan orden ni bienes públicos. La literatura habla dramáticamente sobre el "fracaso" del estado, incluso el "colapso". ¿Cuál es la diferencia entre los estados africanos que los lleva a divergir tan radicalmente de nuestro ideal?



Los estados nacionales se caracterizan no solo por las fronteras y los ciudadanos con identidades nacionales, sino también por las burocracias, los sistemas fiscales y las instituciones representativas como los parlamentos. ... La idea central de esta literatura es que la alta densidad de población de Europa hizo que las tierras fueran relativamente escasas y valiosas de controlar, particularmente desde la Edad Media tardía en adelante. Este y el cambio tecnológico en los métodos de guerra (por ejemplo, tácticas de batalla y armas de fuego más sofisticadas) llevaron a los estados a un conflicto continuo. Pero la guerra es costosa, y los primeros estados modernos requerían recursos para atacar y defender. Los reyes, por lo tanto, estaban en una batalla continua con los señores y plebeyos por los impuestos. Para obtener dinero para las guerras, los reyes tenían que construir burocracias, recopilar información y mapear su territorio y su gente. También tenían que hacer concesiones, como crear parlamentos regulares donde los ciudadanos pudieran tener voz. Una alternativa a las concesiones era aplastar a los oponentes domésticos que resistían las demandas de los reyes. Todas estas cosas eran necesarias para sobrevivir. Si un estado no se hizo "más fuerte", entonces típicamente se extinguía.

Este proceso creó el moderno sistema de estados nacionales con sus infraestructuras institucionales familiares que se consolidaron en Europa en el siglo XIX.

África es diferente porque las condiciones estructurales que llevaron al camino de la formación del Estado y el desarrollo institucional en Europa estaban

ausentes en África. Diferente a Europa, la tierra era y no es escasa en África. Más bien, el trabajo era escaso. Así en el período precolonial, los estados no lucharon por la tierra, sino por las personas. Esta explica por qué los derechos de propiedad de las personas (esclavitud) están bien definidos, pero los de la tierra no lo estaban (hasta el día de hoy, la mayor parte de la tierra en África es comunitaria). Esto significaba que los estados precoloniales tenían fronteras vagas y con frecuencia eran muy "débiles". Sin la necesidad constante de defender un territorio bien definido, los estados no necesitan invertir en burocracias, censos de sus poblaciones, recaudadores de impuestos, o militares permanentes. Herbst también argumenta de manera interesante que esto explica la ausencia de mapeo precolonial en África. Persistió esta ausencia de amenazas externas unidas a bajas densidades de población. Durante el período colonial hubo poca lucha por las fronteras entre las potencias coloniales. La conferencia de Berlín en 1885 determinó en gran medida qué potencia europea tendrían un pedazo de África.

Esto significaba que, al igual que las políticas precoloniales, las potencias coloniales tenían poco incentivo para desarrollar instituciones estatales. En lugar se centraron en la explotación comercial y el saqueo directo de la riqueza mineral y natural. Las excepciones a esto son las colonias de colonos de Sudáfrica, Rhodesia, y en menor medida Kenia. Siguiendo la independencia, la situación podría haber cambiado pero no lo hizo, porque el sistema internacional de estados y las Naciones Unidas decidieron imponer las fronteras coloniales que había determinado en gran medida la forma que tomaron las nuevas naciones. Esta tendencia fue reforzada por la política de la guerra fría. Así, los estados africanos todavía pueden sobrevivir sin tener que participar en el tipo de desarrollo institucional que ocurrió históricamente en Europa. Cuando las fronteras fueron amenazadas, como cuando Libia invadió Chad, pudieron confiar en que las Naciones Unidas o las potencias europeas enviarían tropas al rescate.

Herbst sostiene que la falta de desarrollo de las instituciones estatales africanas ayuda a explicar muchos aspectos de la África moderna. Como los estados nunca tuvieron que luchar para sobrevivir, nunca tuvieron que construir instituciones fiscales efectivas. Por lo tanto, no tienen bases impositivas y, en cambio, tienen que involucrarse en métodos altamente distorsionadores para aumentar los impuestos (como imponer impuestos al comercio) o redistribuir los ingresos (por ejemplo, a través del empleo en las empresas paraestatales). Como los estados nunca tuvieron que luchar para sobrevivir, los gobernantes nunca tuvieron que consolidar su gobierno y aplastar la oposición doméstica; De ahí la incidencia del caudillismo tan evidente en países como Angola, Liberia y Sierra Leona. Los Estados nunca tuvieron que hacer concesiones políticas a sus ciudadanos, de ahí la falta de instituciones políticas internas que funcionen, como los parlamentos y la naturaleza completamente no consolidada de la democracia en África. Además, la falta de estas instituciones puede ayudar a explicar el

alcance de la desigualdad y la corrupción estatal en África, ya que estas instituciones proporcionan controles clave sobre tales abusos.

Finalmente, este conjunto de instituciones se ha alentado aún más en los últimos cincuenta años por la ayuda externa y la asistencia para el desarrollo. Estas transferencias brindan a los estados recursos valiosos que les permiten mantenerse en el poder sin tener que desarrollar instituciones estatales indígenas para aumentar los impuestos. Así, la incapacidad de los estados africanos se vio reforzada no solo por la política de la Guerra Fría sino también por los intentos menos cínicos de ayudar.●

¿Cómo se canalizan los recursos desde los países donantes a las microempresas?

© Francisco-Ernesto Martínez – fcoernestom@yahoo.com

¿Cómo se canalizan los recursos desde los países donantes a las microempresas?

Francisco-Ernesto Martínez

Tijuana, México, 2012.

Consultor

fcoernestom@yahoo.com

fcoernestom@gmail.com

www.francisco-ernesto.com



El trabajo que se presenta a continuación forma parte de la tesis de la Maestría en Desarrollo Regional del suscrito. Referencia: Martínez Morales, Francisco Ernesto, 2012, *Configuración de redes sociales de empresarios en el sector comercial en Nicaragua y mecanismos de cooperación internacional: Alcances del micro empresariado en Chinandega, 2002–2011*, Tijuana, México, El Colegio de la Frontera Norte (El Colef), 298 páginas, pp. 44-52. Tutora de tesis: Dra. Araceli Almaraz Alvarado.

Se considera necesario brindar una explicación concreta de la forma en que los recursos provenientes de los países donantes se canalizan hasta llegar a las microempresas¹ de Nicaragua, lo cual brindará una perspectiva clara del funcionamiento de este complejo sistema, en el cual confluyen diferentes países donantes, organismos multilaterales y organismos de cooperación internacional, gobierno nacional y gobiernos locales, instituciones públicas y privadas, fondeadores de primero, segundo y tercer piso, fundaciones, microfinancieras, ONG generalistas, etcétera, hasta llegar a los beneficiarios que, en este caso, son los micronegocios de Chinandega.

A como se ha mencionado, actualmente hay dos tipos de cooperación internacional: 1) La cooperación Norte–Sur, que es la tradicional, llamada

¹ En la literatura existente sobre cooperación internacional, de acuerdo con las consultas a catedráticos especialistas en la materia, muy poco se han publicado descripciones amplias y completas del proceso de canalización de los recursos internacionales. Excepciones a lo anterior son, por ejemplo, las contribuciones en forma de esquemas de Sanahuja Perales (2000) y García Alonso (2004). Por tanto, este apartado, no exhaustivo pero que sí intenta ahondar sobre los más importantes actores y procesos en la transferencia de fondos, se considera un aporte más de la presente tesis a la comprensión del fenómeno objeto de estudio.

Cooperación Internacional al Desarrollo (CID) desde 1970, siendo parte de ella la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) que es la que compete a los recursos provenientes de los países miembros del Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) de la OCDE. Y 2) la Cooperación Sur-Sur, con las modalidades y procedimientos señalados, cuyos recursos provienen de los países emergentes y es de reciente formación.

En este estudio se ahonda, como se ha dicho, en la cooperación tradicional Norte-Sur², ya que es la que desde 1945 ha repercutido en las economías latinoamericanas a través de sus modalidades bilateral y multilateral. Y porque, específicamente, es la que se ha retirado en los últimos años, a pesar de que desde 1990, a través de fondos reembolsables y no reembolsables, había incentivado los procesos productivos de Nicaragua.

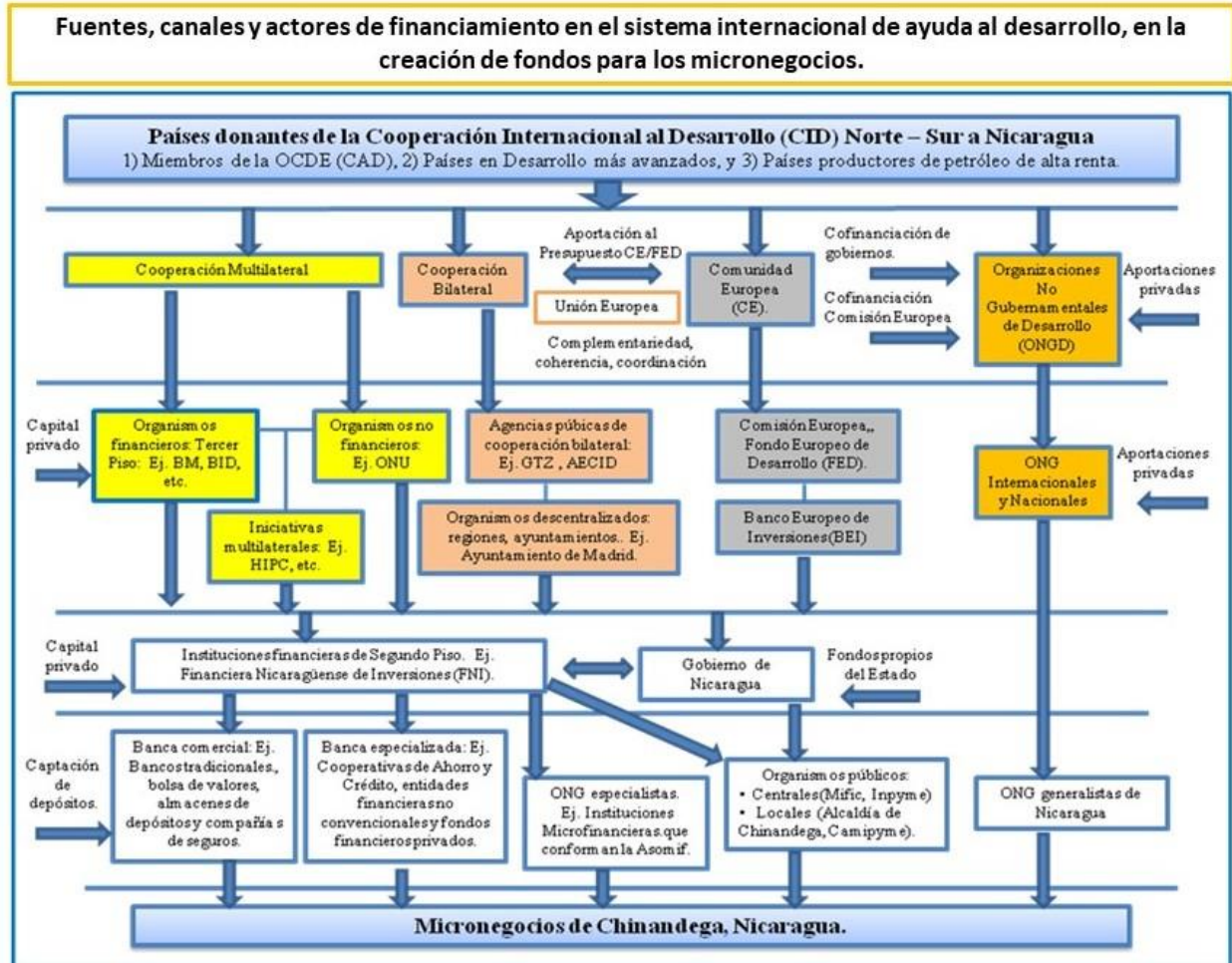
La cooperación Norte-Sur es la que, a través de organismos financieros y no financieros y en el marco del Sistema de Naciones Unidas y de la Unión Europea, desarrollan los siguientes donantes: 1) Países que conforman el Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) de la OCDE, que es la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD), y que corresponde a una donación del 0.7 por ciento del PIB de cada uno de los miembros: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Corea del Sur, Dinamarca, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Japón, Luxemburgo, Nueva Zelanda, Noruega, Portugal, Suecia, Suiza y Reino Unido. 2) Países en desarrollo más avanzados. Y 3) Países petroleros y/o de renta alta. Los países que conforman esos dos últimos grupos son: Arabia Saudí, Chequia, Emiratos Árabes Unidos, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Hungría, Islandia, Israel, Kuwait, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Polonia, Tailandia, Taiwán y Turquía (Gayo y Moreno, 2011).

En la figura inserta se observan las fuentes, canales y actores de financiamiento en el sistema internacional de ayuda al desarrollo, en la creación de fondos para los micronegocios. Esta figura fue modificada y ampliada de Sanahuja (2000) y García Alonso (2004).

² Como se ha mencionado, actualmente hay dos tipos de cooperación internacional: 1) La cooperación Norte-Sur, que es la tradicional, llamada también cooperación internacional al desarrollo o ayuda oficial al desarrollo (AOD), que son los recursos provenientes de los países miembros del Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) de la OCDE. Y 2) la cooperación Sur-Sur, cuyos recursos provienen de los países en vías de desarrollo emergentes y es de reciente formación.

¿Cómo se canalizan los recursos desde los países donantes a las microempresas?

© Francisco-Ernesto Martínez – fcoernestom@yahoo.com



Fuente: Martínez, Francisco-Ernesto (2012), modificada y ampliada de Sanahuja (2000) y García Alonso (2004).

Estos tres tipos de fondos tienen, a su vez, cuatro diferentes formas de canalización:

1) Cooperación multilateral:

Los instrumentos que fortalecen los recursos son: la participación en el capital, la aportación de fondos fiduciarios, las reposiciones, las cuotas obligatorias y las aportaciones voluntarias a fondos. Y se distribuyen así:

a) A través de organismos financieros:

Los principales organismos que canalizan estos recursos y que trabajan también con capital privado (independiente de los fondos de los países donantes)

son: El Grupo Banco Mundial (integrado por el BIRF, la AIF y la CIF); el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Africano de Desarrollo (EL BAFD), el Banco Asiático de Desarrollo (EL BASD), el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (EL BERD) y los Bancos Subregionales, siendo uno de ellos, para el caso nicaragüense, el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE). Estos recursos llegan a los gobiernos receptores en forma de los siguientes instrumentos: Créditos ordinarios, créditos concesionales, garantías de inversión, asistencia técnica y alivio de deuda.

b) A través de organismos no financieros:

Es el Sistema de la Organización de Naciones Unidas (LA ONU) a través de sus programas, fondos y órganos, en que sobresalen en materia de cooperación: el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (EL PNUD), la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (LA ACNUR), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (LA UNICEF), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (EL PNUMA), el Programa Mundial de Alimentos (EL PMA), el Fondo de Población de las Naciones Unidas (EL FNUAP) y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (EL FIDA). Así como también sus organizaciones y agencias: Organización Internacional del Trabajo (LA OIT), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (LA UNESCO) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (LA FAO). Esto sumado a otras organizaciones internacionales no financieras que cuentan con programas de cooperación. Dichos recursos se instrumentalizan, para llegar a los países receptores como Nicaragua, a través de financiación no reembolsable, asistencia técnica y financiación a programas de ONG.

La canalización a través de organismos financieros y organismos no financieros descrita, también confluye en lo que se conoce como iniciativas multilaterales, tales como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (EL FMAN) y la Iniciativa para Países Pobres muy Endeudados (LA PPME), que es más conocida por sus siglas en inglés: la HIPC, la cual por cierto tuvo su Punto de Decisión en Nicaragua en Diciembre del año 2000, siendo aprobado el Punto de Culminación por el Banco Mundial el 22 de enero de 2004.

2) Cooperación bilateral:

¿Cómo se canalizan los recursos desde los países donantes a las microempresas?

© Francisco-Ernesto Martínez – fcoernestom@yahoo.com

La mayor cantidad de ayuda bilateral se constituye a partir de los aportes de la Unión Europea con base en su presupuesto comunitario, así como de las contribuciones de los otros países mencionados: miembros del CAD, países en desarrollo avanzados, y petroleros.

En el caso de la cooperación Norte – Sur, que es la que analizamos, la cooperación bilateral tiene una estrecha relación con la cooperación de la Comunidad Europea (CE), puesto que varios países miembros de la Unión Europea son los principales cooperantes bilaterales, y dicha vinculación se genera a través de las aportaciones, que de los fondos originarios, se hacen al Presupuesto del Fondo Europeo de Desarrollo (EL FED). Por tanto, entre estos dos canales hay complementariedad, coherencia y coordinación. Aquí entran en funcionamiento las conocidas agencias públicas de cooperación bilateral de los países donantes, a saber: Japón (EL JICA), E.E.U.U. (LA USAID), Francia (El M. de Cooperación al Desarrollo), Alemania (LA BMZ y LA GTZ), Reino Unido (LA BFID), Países Bajos (El M. de Cooperación al Desarrollo), Italia (M. A.A.E.E.), Dinamarca (EL DANIDA), Canadá (LA CIDA), Suecia (LA ASDI), España (LA AECID, LA MEH y LA SECT), Noruega (LA NORAD), Australia (LA AUSAID), Suiza (LA SDC), Finlandia (LA FINNIDA), Portugal (LA ICP), Irlanda (El M. de A.A. E.E.) y Nueva Zelanda (El M. de A.A.E.E. También se incluyen algunos organismos descentralizados regionales y ayuntamientos. Estos recursos llegan a los países receptores, como Nicaragua, a través de instrumentos tales como financiación no reembolsable, créditos concesionales a partir de consenso en la OCDE, condonación de deuda y asistencia técnica.

3) Cooperación de la Comunidad Europea (CE):

A como se mencionó, tiene una vinculación estrecha con la cooperación bilateral en cuanto a que varios de sus miembros son cooperantes bilaterales de trayectoria. La canalización de la CE se genera a través de la Comisión Europea que es la instancia que se encarga de ejecutar las decisiones políticas y gestionar directamente la asistencia exterior a los países en desarrollo, la cual oscila en unos siete mil quinientos millones de euros anuales incluyendo el Fondo Europeo de Desarrollo (FED). Hay que aclarar, sin embargo, que el FED no forma parte del presupuesto comunitario ya que se constituye por las contribuciones de los Estados miembros, por lo cual su canal de distribución no es a través de la cooperación bilateral de la Unión Europea, sino por medio del Banco Europeo de Inversiones (BEI). Los instrumentos a través de los cuales los fondos llegan a Nicaragua son: Financiación no reembolsable, créditos concesionales y no concesionales, asistencia técnica, estabilización de precios de las materias primas y preferencias comerciales no recíprocas.

4) Organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo (ONGD):

Reciben los fondos originarios de los países donantes descritos de tres formas: a) directamente (igual que los otros tres canales anteriores mencionados); b) cofinanciación de gobiernos cooperantes bilaterales descritos; y c) cofinanciación de la Comisión Europea (CE). También, independiente de esos recursos, reciben aportaciones privadas que provienen de recaudaciones de campañas, cuotas de asociados, donaciones de empresas y voluntariado. Estos recursos se distribuyen a través de ONG internacionales y ONG nacionales, los cuales fondean a las ONG generalistas y grupos locales de Nicaragua.

Ahora bien, partiendo de esa descripción, hay que considerar lo siguiente: En principio, para que exista cooperación internacional Norte – Sur es necesario que primero hayan coincidencias entre las políticas nacionales de desarrollo de los países del Sur (receptores de la ayuda al desarrollo) y las políticas de cooperación internacional de los países del Norte (o las agencias multilaterales), lo cual hace posible estrategias concertadas entre ambos actores en el marco de la globalización; teniendo claro que solo a partir de dicha convergencia es posible establecer un partenariado Norte – Sur, es decir, una corresponsabilidad en las decisiones y en la ejecución de las intervenciones que facilitará la apropiación de los procesos y resultados en los países del Sur (Gómez, 2011).³

Gómez y Sainz aclaran, sin embargo, que las políticas nacionales de desarrollo del Sur deben prevalecer sobre las políticas de cooperación del Norte: “En el ámbito de la ayuda al desarrollo podemos decir que, aunque es necesario que demanda y oferta coincidan, la demanda de cooperación ha de tener cierta prioridad sobre la oferta y ésta deberá adaptarse a las orientaciones provenientes del Sur.” (Gómez y Sainz, 2010: 38).

Existiendo entonces esa convergencia entre los planes de desarrollo del receptor y las estrategias de cooperación de los donantes, es decir, el partenariado Norte – Sur, se van determinando los diferentes niveles de planificación en que se ejecutarán las intervenciones, partiendo de las políticas de cooperación y desarrollo descritas hasta llegar a las unidades básicas de intervención con objetivos concretos que son los proyectos de desarrollo:

³ Información obtenida por el suscrito en Cátedra del Dr. Manuel Gómez Galán en el Taller Enfoque del Marco Lógico en la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, programa Movilidad El Colef – URJC, Octubre – Diciembre 2011.

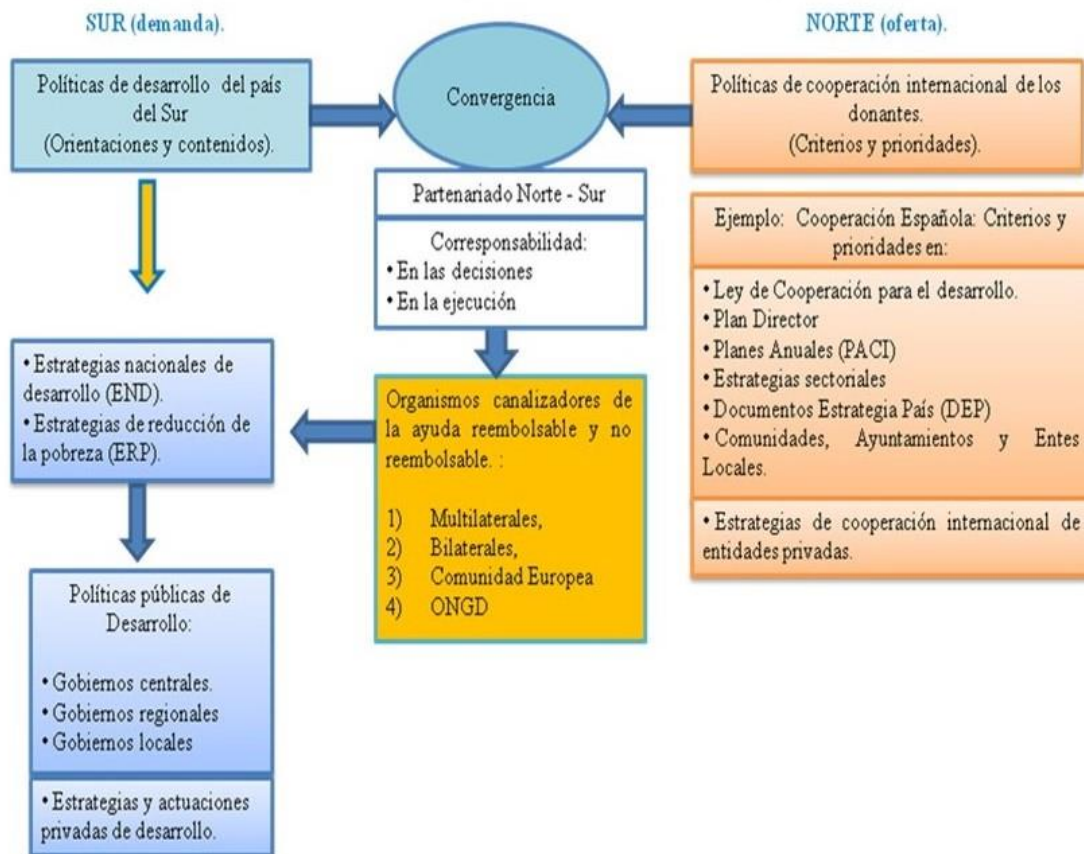
¿Cómo se canalizan los recursos desde los países donantes a las microempresas?

© Francisco-Ernesto Martínez – fcoernestom@yahoo.com

Entonces, a lo interno del país el sistema de distribución de los recursos se genera de la siguiente forma:

Por un lado, los recursos multilaterales y bilaterales canalizados a través de los organismos internacionales de desarrollo, financieros y no financieros, es decir, a través de instituciones tercer piso y, luego, segundo piso, son transferidos a las organizaciones no gubernamentales especialistas en actividades financieras (microfinancieras), así como a entidades financieras especializadas como son las cooperativas de ahorro y crédito, los fondos financieros privados y las entidades financieras no convencionales. Aunque también se distribuyen en bancos tradicionales (comerciales), Cajas de Ahorro y Préstamos así como en instituciones de gobierno nacional y local. Es decir, estos canales de distribución no son excluyentes entre sí y a veces se cruzan o se generan en diferentes vías. Todos, sin embargo, confluyen hasta llegar a los beneficiarios, es decir, en este caso de

Niveles de concreción de las políticas de desarrollo y cooperación

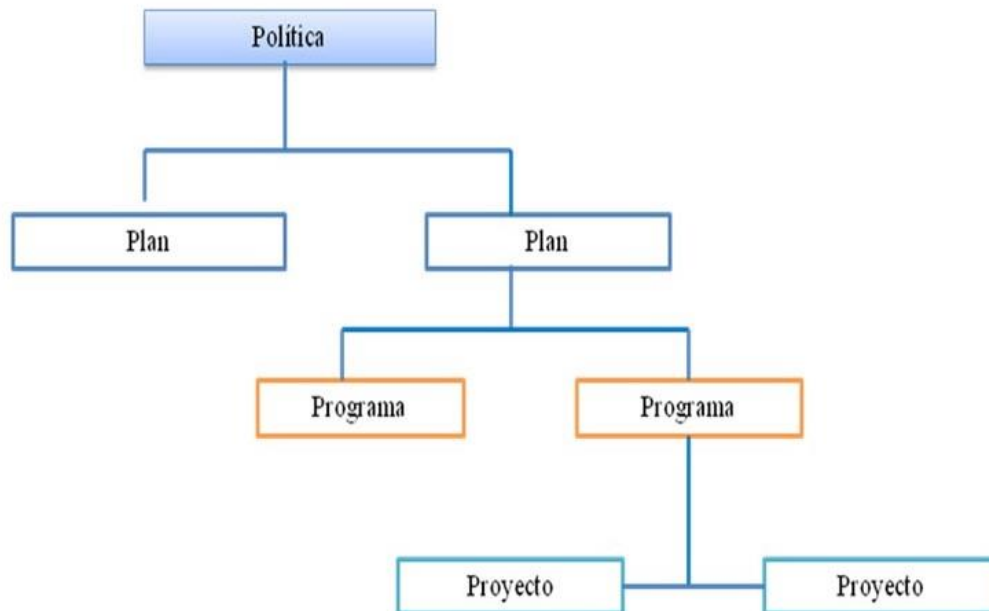


Fuente: Martínez, Francisco-Ernesto (2012), modificada de Gómez Galán y Sainz Ollero (2010: 37, 39).

estudio, a las microempresas.

Y por otro lado, las aportaciones de Organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo (ONGD), que son canalizadas a través de ONG internacionales y nacionales de los países del Norte, se transfieren a través de intermediarios de primer piso que tienen relación directa con los beneficiarios y que generalmente son las ONG generalistas de los países receptores y grupos locales.

Niveles de planificación



Fuente: Gómez Galán y Sainz Ollero (2010: 38).

Aparte de estas fuentes de financiamiento internacional descritas existen otras de carácter nacional. Éstas aunque no son parte de la cooperación internacional, muchas veces fueron generadas a partir de ella. En Nicaragua, por ejemplo, existen aportaciones de instituciones nacionales públicas provenientes del Tesoro Nacional así como de la creación de fondos retornables de algunos programas gubernamentales que en principio fueron creados con recursos externos. También hay instituciones privadas, como fundaciones, que parte de sus recursos los destinan al apoyo del sector microempresarial. Por otra parte, la captación de ahorros del público permite a la banca comercial la oxigenación financiera para fomentar los créditos a este sector. Y finalmente, hay que añadir los esfuerzos que diferentes programas y proyectos de organismos no gubernamentales hacen para la creación de cajas de ahorro popular o cooperativas o grupos solidarios en que cada miembro aporta recursos propios que se convertirán en fondos reembolsables para créditos de beneficio colectivo.

¿Cómo se canalizan los recursos desde los países donantes a las microempresas?

© Francisco-Ernesto Martínez – fcoernestom@yahoo.com

Bibliografía

- Martínez Morales, Francisco Ernesto, 2012, *Configuración de redes sociales de empresarios en el sector comercial en Nicaragua y mecanismos de cooperación internacional: Alcances del micro empresariado en Chinandega, 2002 – 2011*, Tijuana, México, El Colegio de la Frontera Norte (El Colef), 298 páginas, pp. 44-52.●

Los tipos de letras como fuente de innovación

José Mejía Lacayo

He usado Wikipedia para las definiciones e historia de cada tipo. Cuando posible, he usado letras en negritas en la fuente citada en el texto y tamaño 18, aun cuando el texto es siempre Tahoma 12.

En un principio fueron los tipos móviles de imprenta de madera inventados por Johannes Gutenberg en 1450. Entre sus muchas contribuciones a la imprenta se encuentran: la invención de un proceso para producir en masa tipos móviles; el uso de tinta a base de aceite para imprimir libros; moldes ajustables; tipo movable mecánico; y el uso de una prensa de impresión de madera similar a las prensas de tornillo agrícolas del período. Su verdadera invención de época fue la combinación de estos elementos en un sistema práctico que permitió la producción masiva de libros impresos y fue económicamente viable para impresores y lectores por igual.

La tipografía con tipos móviles se inventó durante la dinastía Song del siglo XI en China por Bi Sheng (990-1051). Su sistema de tipo móvil fue fabricado a partir de materiales cerámicos, y la impresión de tipo arcilla siguió practicándose en China hasta la dinastía Qing¹.

Wang Zhen fue uno de los pioneros del tipo móviles de madera. Aunque el tipo de madera era más duradero bajo los rigores mecánicos de la manipulación, la impresión repetida llevaba al personaje boca abajo y los tipos solo podían reemplazarse con la talla de nuevas piezas.

El tipo de metal movable se inventó por primera vez en Corea durante la dinastía Goryeo, aproximadamente a las 1230. Hua Sui introdujo la impresión de tipo bronce en China en 1490 d.C. La difusión de ambos sistemas de tipo móvil fue limitada y, sin embargo, la tecnología no se extendió más allá de Asia oriental y central.

El proceso de impresión inicial de Gutenberg, y los textos que imprimió con tipos móviles, no se conocen con gran detalle. Sus últimas Biblias se imprimieron de tal manera que requirieron grandes cantidades de tipo, algunas estimaciones

¹ La dinastía Qing, oficialmente la Gran Qing, fue la última dinastía imperial de China. Fue establecido en 1636 y gobernó China propiamente desde 1644 hasta 1912. Fue precedido por la dinastía Ming y sucedida por la República de China. El imperio multicultural Qing duró casi tres siglos y formó la base territorial de la China moderna. Fue el quinto imperio más grande en la historia mundial.

sugieren que hay hasta 100,000 tipos individuales. La configuración de cada página tomaría, tal vez, medio día, y considerando todo el trabajo para cargar la prensa, entintar el tipo, extraer las impresiones, colgar las hojas, distribuir el tipo, etc., se piensa que la tienda Gutenberg-Fust podría haber empleado hasta 25 artesanos.

En las décadas siguientes, los punzones y las matrices de cobre se estandarizaron en la rápida difusión de las prensas de impresión en toda Europa. En el proceso estándar de fabricación de tipos, un punzón de metal duro (hecho mediante corte por punción, con la letra tallada en la parte posterior) se martilla en una barra de cobre más suave, creando una matriz. Luego se coloca en un molde de mano y se moldea una pieza del tipo, o "tipo", rellenando el molde con metal de tipo fundido; esto se enfría casi de una vez, y la pieza de tipo resultante se puede quitar del molde. La matriz se puede reutilizar para crear cientos, o miles, de tipos idénticos, de modo que el mismo carácter que aparece en cualquier parte del libro se vea muy uniforme, dando lugar, con el tiempo, al desarrollo de distintos estilos de fuentes o tipos de letra. Después de la conversión, los tipos se organizan en tipos de casos y se utilizan para hacer páginas que se entintan y se imprimen, un procedimiento que se puede repetir cientos o miles de veces. Las clasificaciones se pueden reutilizar en cualquier combinación, ganando el proceso con el nombre de "tipo móvil".

Se especula que "el factor decisivo para el nacimiento de la tipografía", el uso de moldes reutilizables para el tipo de fundición, fue un proceso más progresivo de lo que se pensaba anteriormente. Sugirieron que el paso adicional de usar el punzón para crear un molde que podría reutilizarse muchas veces no se tomó hasta veinte años después, en la década de 1470.

La tipografía es el arte y la técnica de organizar el tipo para que el lenguaje escrito sea legible, legible y atractivo cuando se muestra. La disposición del tipo implica seleccionar tipos de letra, tamaños de puntos, longitudes de línea, espacio entre líneas (encabezado) y espacio entre letras (seguimiento), y ajustar el espacio entre pares de letras (kerning).

La imprenta continuó innovándose; sin embargo, nosotros nos vamos a saltar sobre estas innovaciones hasta llegar a los procesadores de textos. El tema parece tan simple, que no notamos la complejidad de las fuentes hasta que tratamos de estudiarlas. La Real Academia de la Lengua (RAE) acepta en su acepción 9: «En un procesador de textos, conjunto de signos gráficos de un tipo y tamaño determinados». Definición muy imprecisa y simplista hecha por literatos.

Tratemos de ser más precisos:

En la tipografía metálica, una fuente era un tamaño, peso y estilo particular de una tipografía. Cada fuente era un conjunto de tipos coincidentes, una pieza

(llamada "ordenación") para cada glifo y un tipo de letra que consta de una gama de fuentes que compartían un diseño general.

En el uso moderno, con el advenimiento de la tipografía digital, "fuente" es frecuentemente sinónimo de "tipografía". Cada estilo está en un "archivo de fuente" separado; por ejemplo, el tipo de letra "Bulmer" puede incluir las fuentes "Bulmer roman", "Bulmer en cursiva", "Bulmer en negrita" y "Bulmer extendido", pero el término "fuente" se podría aplicar a uno de estos solo o al tipo de letra completo.

Tanto en la tipografía tradicional como en el uso moderno, la palabra "fuente" se refiere al mecanismo de entrega del diseño tipográfico. En la tipografía tradicional, la fuente estaría hecha de metal o madera. Hoy en día, la fuente es un archivo digital.

En tipografía profesional, el término tipo de letra no es intercambiable con la palabra fuente, porque el término fuente históricamente se ha definido como un alfabeto determinado y sus caracteres asociados en un solo tamaño . Por ejemplo, Caslon Italic de 8 puntos era una fuente y Caslon Italic de 10 puntos era otra fuente. Históricamente, las fuentes vinieron en tamaños específicos que determinan el tamaño de los caracteres, y en cantidades de clases o número de cada letra proporcionada. El diseño de caracteres en una fuente tuvo en cuenta todos estos factores.

Con el arribo de los procesadores de texto, se crearon imágenes de cada letra (bitmap fonts), que a la postre, resultó ser un paso en falso.

Hay tres tipos básicos de formatos de datos de archivos de fuentes de computadora: fuentes **bitmap**, fuentes de **vectores** (vector fonts, algunas veces traducido como fuentes de contorno) y fuentes **trazadas** (stroke fonts, algunas veces traducido como fuentes de palo)

Las fuentes de bitmap consisten en una matriz de puntos o píxeles que representan la imagen de cada glifo en cada cara y tamaño. Las fuentes **vectoriales** (incluidas, y algunas veces, de palo, como sinónimo de fuentes de contorno) utilizan curvas de Bézier, instrucciones de dibujo y fórmulas matemáticas para describir cada glifo, lo que hace que los contornos de caracteres sean escalables a cualquier tamaño.

Las fuentes de **bitmap** son más rápidas y fáciles de usar en el código de computadora, pero no son escalables, ya que requieren una fuente separada para cada tamaño. Una fuente de bitmap es una que almacena cada glifo como una matriz de píxeles (es decir, un mapa de bits). Es menos comúnmente conocido como una fuente de trama. Las fuentes de bitmap son simplemente colecciones de imágenes de trama de glifos. Para cada variante de la fuente, hay un conjunto

completo de imágenes de glifo, con cada conjunto que contiene una imagen para cada carácter. Por ejemplo, si una fuente tiene tres tamaños y cualquier combinación de negrita y cursiva, entonces debe haber 12 conjuntos completos de imágenes.

Las fuentes **vectoriales**, o de contorno y trazo se pueden cambiar de tamaño utilizando una sola fuente y sustituyendo diferentes medidas por los componentes de cada glifo, pero son un tanto más complicado de representar en pantalla que las fuentes de bitmap, ya que requieren un código de computadora adicional para representar el esquema en un bitmap para mostrarlo en pantalla o en forma impresa. Aunque todos los tipos todavía están en uso, la mayoría de las fuentes que se ven y usan en las computadoras son fuentes vectoriales.

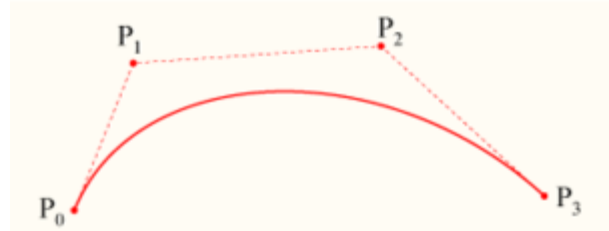
Las fuentes de trazo usan una serie de líneas especificadas e información adicional para definir el perfil, o el tamaño y la forma de la línea en una cara específica, que juntas describen la apariencia del glifo.

Se denomina **curvas de Bézier** a un sistema que se desarrolló hacia los años 1960 para el trazado de dibujos técnicos, en el diseño aeronáutico y en el de automóviles. Su denominación es en honor a Pierre Bézier, quien ideó un método de descripción matemática de las curvas que se comenzó a utilizar con éxito en los programas de CAD.

Las curvas de Bézier fueron publicadas por primera vez en 1962 por el ingeniero francés Pierre Bézier y posteriormente, trabajando en la Renault, las usó con abundancia en el diseño de las diferentes partes del automóvil. Las curvas fueron desarrolladas por Paul de Casteljaou usando el algoritmo que lleva su nombre. Se trata de un método numéricamente estable para evaluar las curvas de Bézier.

Posteriormente, los inventores del PostScript, lenguaje que permitió el desarrollo de sistemas de impresión de alta calidad desde el computador, introdujeron en ese código el método de Bézier para la generación del código de las curvas y los trazados. El lenguaje PostScript sigue empleándose ampliamente y se ha convertido en un estándar de calidad universal; por ello, los programas de diseño vectorial como Adobe Illustrator, el extinto Macromedia, FreeHand y Corel Draw, tres de los programas más importantes de dibujo vectorial y otros como Inkscape, denominan «bézier» a algunas de sus herramientas de dibujo, y se habla de «trazados bézier», «pluma bézier», «lápiz bézier», etc. Su facilidad de uso la ha estandarizado en el diseño gráfico, extendiéndose también a programas de animación vectorial, como Adobe Flash, y retoque fotográfico (bitmap), como Photoshop y Gimp, donde se usa para crear trazos, formas cerradas o selecciones.

La idea de definir geoméricamente las formas no es demasiado compleja: un punto del plano puede definirse por coordenadas. Por ejemplo, un punto A tiene unas coordenadas (x_1, y_1) y a un punto B le corresponde (x_2, y_2) . Para trazar una recta entre ambos basta con conocer su posición. Si en lugar de unir dos puntos con una recta se unen con una curva, surgen los elementos esenciales de una curva Bézier; los puntos se denominan «puntos de anclaje» o «nodos». La forma de la curva se define por unos puntos invisibles en el dibujo, denominados «puntos de control», «manejadores» o «manecillas» (P_1 y P_2 en el dibujo).



Las curvas de Brézier pueden ser rectas, cuadráticas y cúbicas. **PostScript** usa curvas cúbicas de Brézier, mientras que **TrueType** usa las curvas cuadráticas.

Las fuentes PostScript son archivos de fuente codificados en especificaciones de fuente de contorno desarrolladas por Adobe Systems para la composición digital profesional. Este sistema utiliza el formato de archivo PostScript para codificar la información de la fuente. Las "fuentes PostScript" también se pueden usar por separado para referirse a un conjunto básico de fuentes incluidas como estándares en el sistema PostScript, como Times, Helvética y Avant Garde.

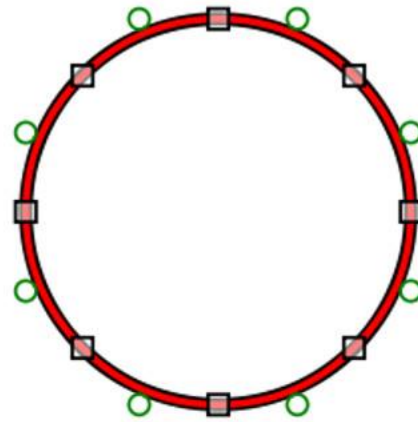
Al usar el lenguaje PostScript (PS), los glifos se describen con **curvas de Bézier cúbicas** (a diferencia de las curvas cuadráticas de TrueType) y, por lo tanto, se puede cambiar el tamaño de un solo conjunto de glifos mediante transformaciones matemáticas simples, que luego se pueden enviar a una impresora PostScript. Debido a que los datos del Tipo 1 son una descripción del contorno de un glifo y no una imagen de mapa de bits (es decir, un mapa de bits), las fuentes del Tipo 1 se denominan comúnmente "fuentes de contorno", a diferencia de las fuentes de mapa de bits. Para los usuarios que desean obtener una vista previa de estos tipos de letra en una pantalla electrónica, las versiones pequeñas de una fuente necesitan sugerencias adicionales y suavizado para que parezcan legibles y atractivos en la pantalla. Esto a menudo venía en forma de una fuente de mapa de bits adicional del mismo tipo de letra, optimizada para la visualización en pantalla. De lo contrario, para obtener una vista previa de las fuentes Tipo 1 en aplicaciones de composición tipográfica, se requería la utilidad Adobe Type Manager.

TrueType es un estándar de fuente de esquema desarrollado por Apple y Microsoft a fines de la década de 1980 como un competidor de las fuentes Tipo 1 de Adobe utilizadas en PostScript. Se ha convertido en el formato más común

para fuentes en los sistemas operativos clásicos Mac OS, macOS y Microsoft Windows.

Originalmente, la fuerza principal de TrueType era que ofrecía a los desarrolladores de fuentes un alto grado de control sobre cómo se muestran sus fuentes, hasta píxeles particulares, en varios tamaños de fuente. Con las tecnologías de renderización muy diversas en uso hoy en día, el control a nivel de píxel ya no es seguro en una fuente TrueType.

Los contornos de los caracteres (o glifos) en las fuentes TrueType están formados por segmentos de línea recta y **curvas de Bézier cuadráticas**. Estas curvas son matemáticamente más simples y rápidas de procesar que las curvas de Bézier cúbicas, que se utilizan tanto en el mundo del diseño gráfico centrado en PostScript como en las fuentes de Tipo 1. Sin embargo, la mayoría de las formas requieren más puntos para describir con curvas cuadráticas que cúbicas. Esta diferencia también significa que no es posible convertir el Tipo 1 sin pérdida al formato TrueType, aunque en la práctica a menudo es posible realizar una conversión sin pérdida de TrueType a Tipo 1.



Un segmento de curva de Bézier cuadrático se define por dos puntos finales y un punto de control. Este círculo es de ocho segmentos contiguos. Los cuadrados son puntos finales y los círculos son puntos de control.

Las fuentes se clasifican en **serif, slab serif** y **sans serif**. Las serifas (del francés serif), remates, patines o terminales son adornos ubicados generalmente en los extremos de las líneas de los caracteres tipográficos. Las tipografías Times, Georgia, Garamond y, este último, Courier, son ejemplos de estilos de letra con serifas. Siguen ejemplos:

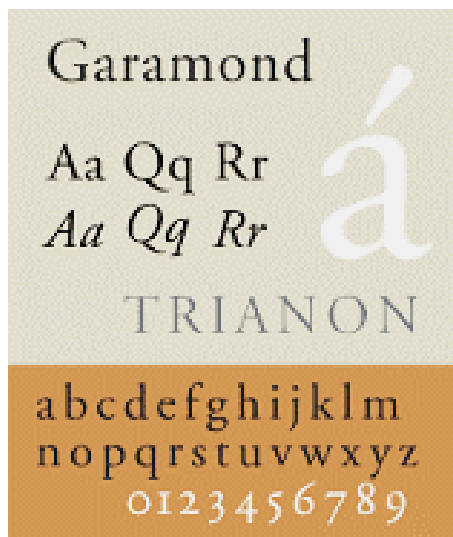
T, T, T: Garamond (serif), Arial (sans serif) y Rockwell, todas ellas tamaño 18. Rockwell **A** tiene una serifa arriba de la A, que no tiene Garamond: A.

En tipografía, un tipo de letra serif (también llamado mecanicismo, serif cuadrado, antiguo o egipcio) es un tipo de letra caracterizada por serifas gruesos en forma de bloques. Los terminales Serif pueden ser romos y angulares (Rockwell) o redondeados (Courier). Las inyecciones de losas fueron inventadas y las más populares durante el siglo XIX.

Los remates de losa forman un género amplio y variado. Algunos, como Memphis y Rockwell, tienen un diseño geométrico con una variación mínima en el ancho de trazo: a veces se describen como fuentes sans-serif con serifas agregadas. Otros, como los del género **Clarendon**, tienen una estructura más parecida a la mayoría de las otras fuentes serif, aunque con serifas más grandes y obvias. Estos diseños pueden tener remates con corchetes que aumentan el ancho a lo largo de su longitud antes de fusionarse con los trazos principales de las letras, mientras que en geometrías, los remaches tienen un ancho constante.



Garamond es un grupo de muchos tipos de letra serif de estilo antiguo, que llevan el nombre del grabador parisino Claude Garamond del siglo XVI (generalmente escrito como Garamont en su vida). Los tipos de letra de estilo Garamond son populares y se utilizan a menudo, especialmente para imprimir texto y libros.

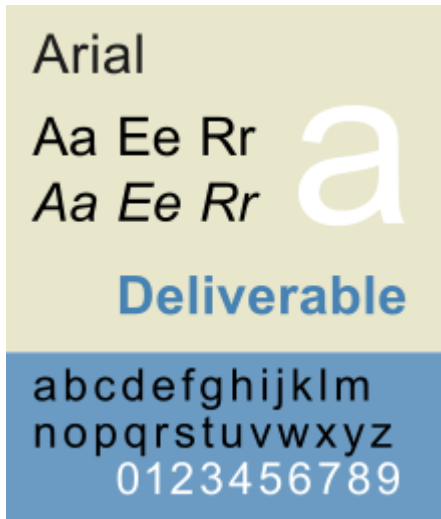


Garamond trabajó como grabador de punzones, los maestros solían estampar matrices, los moldes para moldear tipos de metal. [A] Sus diseños siguieron el modelo de un diseño influyente cortado para la impresora veneciana Aldus Manutius por su cortador de puñetazos Francesco Griffo en 1495, y ayudó a establecer lo que ahora se llama el estilo antiguo del diseño de letras serif, letras con una estructura relativamente orgánica que se asemeja a la escritura a mano con una pluma, pero con un diseño ligeramente más estructurado y vertical.

Algunas características distintivas de las letras de Garamond son una 'e' con un ojo pequeño (e) y el cuenco de la 'a' (a) que tiene un gancho afilado hacia arriba en la parte superior izquierda. Otras características generales son limitadas pero el contraste de trazo y las mayúsculas son claros en el modelo de capiteles cuadrados romanos. La 'M' está un poco extendida con los remates orientados hacia afuera en la parte superior (a veces solo en la izquierda) y la pierna de la 'R' se extiende hacia afuera desde la letra. La altura x (altura de las letras minúsculas) es baja,

especialmente en tamaños más grandes, lo que hace que las mayúsculas sean grandes en relación con las minúsculas, mientras que las remates superiores en las letras ascendentes de letras como 'd' tienen una pendiente hacia abajo y se desplazan hacia arriba la altura de la tapa. El eje de las letras como la "o" es diagonal y la parte inferior derecha de la cursiva "h" se dobla hacia adentro.

Arial, que a veces se comercializa o se muestra en software como Arial



MT, es un tipo de letra sans-serif y un conjunto de fuentes de computadora. Las fuentes de la familia Arial están empaquetadas con todas las versiones de Microsoft Windows a partir de Windows 3.1, algunas otras aplicaciones de software de Microsoft, Apple Mac OS X y muchas impresoras de computadora PostScript 3. El tipo de letra fue diseñado en 1982 por Robin Nicholas y Patricia Saunders, para Monotype Typography. Fue creado para ser métricamente idéntico al tipo de letra popular Helvética, con todos los anchos de caracteres idénticos, de modo que un documento diseñado en Helvética se pudiera mostrar e imprimir correctamente sin tener que pagar una licencia de Helvética.

Finalmente **Tahoma**, la fuente usada en RTN. Tahoma es un tipo de letra humanista sans-serif que Matthew Carter diseñó para Microsoft Corporation. Microsoft primero lo distribuyó, junto con Carter Verdana, como una fuente estándar en la versión inicial de Windows 95. Si bien es similar a Verdana, Tahoma tiene un cuerpo más estrecho, contadores más pequeños, espacios entre letras mucho más estrechos y un conjunto de caracteres Unicode más completo. Carter primero diseñó Tahoma como una fuente de bitmap, luego la contornea a TrueType "cuidadosamente envuelto" alrededor de esos mapas de bits. Carter basó el peso en negrita en un ancho de píxel doble, lo que lo hace más cercano a un peso pesado o negro. A diferencia de otros tipos de letra sans-serif, incluido Arial, la "I" mayúscula (**I**) se distingue de la "l" minúscula (**l**), que es especialmente importante en las publicaciones técnicas. Desde 2010, Ascender Corporation ha ofrecido versiones en cursiva y minúsculas de Tahoma.●

