**Tecnologías de la automatización**

* RPA (Robotic Process Automation | Automatización de procesos robóticos)

Uso de robots de Software para automatizar tareas repetitivas basadas en reglas. Imitando acciones humanas e interactuando con sistemas digitales para optimizar los flujos de trabajo y mejorar la eficiencia. Algunos ejemplos de acciones que puede realizar son: Hacer clics en botones, ingresar datos y navegar por aplicaciones.

Los principales beneficios de utilizar las RPA son:

* Incrementación de la eficiencia
* Reducción de costos
* Precisión mejorada
* Productividad mejorada

**Ejemplo:**

**Consultas en páginas web**

Utilizando RPA, se puede realizar búsquedas de información en páginas web, y obtener datos a través de la investigación que se hace previamente, generando documentación a partir de la misma. Esto también implica la automatización de funciones como hacer clic en un botón o link de una página web, o el proceso de inicio de sesión.

En este sentido, la solución de Automatización Robótica de Procesos permite almacenar credenciales, facilitar las tareas en una página web, y registrar los procesos e interacciones de un sitio en caso de auditorías.

* BPA (Business Process Automation | Automatización de procesos de negocio)

Es el uso de la tecnología para automatizar tareas y procesos de negocios. El objetivo es mejorar la eficiencia, reducir errores y ahorrar dinero.

¿Cómo funciona?

Utiliza software, aplicaciones y otras herramientas digitales para realizar tareas que los humanos normalmente harían. Envía información a la persona adecuada en el momento adecuado. Puede adaptarse a las necesidades de una organización. Además se puede conectarse a múltiples sistemas de tecnología de la información empresariales (IT).

Principales beneficios:

* Mejora la eficiencia, la calidad, el cumplimiento y la satisfacción del cliente.
* Reduce costos, errores y riesgos.
* Ahorra tiempo al evitar errores de copia y pegado
* Facilita la visualización de los datos en un solo lugar

Ejemplo:

* **Recepción de documentos de pago**

Se automatizan tareas de validación y aprobación, utilizando información de múltiples sistemas.

* **Atención al cliente**

Las preguntas sencillas reciben respuestas instantáneas, y los problemas complejos se derivan al experto adecuado.

* DPA (Digital Process Automation | Automatización de procesos digitales)

Es el uso del Software y la tecnología para automatizar procesos de negocios.

Puede agilizar, optimizar y orquestar las operaciones comerciales.

La meta es incrementar la eficiencia, reducir los costos y mejorar la experiencia de usuario.

¿Cómo funciona?

Utiliza herramientas de desarrollo de bajo código para automatizar tareas que normalmente requieren interacción humana.

Reemplaza el trabajo manual, no automatizado y las soluciones tecnológicas ineficientes.

Ayuda a las empresas a centrarse en áreas que aún están limitadas por los procesos manuales.

Puede abarcar múltiples aplicaciones y funciones comerciales.

Puede ayudar a las empresas a transformar digitalmente los procesos de extremo a extremo.

Ayuda a las empresas a mejorar la calidad de los datos y descubrir información a partir de ellos.

Principales beneficios:

* Ayuda a las empresas a eliminar ineficiencias.
* Puede aumentar la eficiencia, la visibilidad y la auditabilidad.
* Ayuda a las empresas a satisfacer las demandas de los clientes.

Ejemplo:

Recursos Humanos

**Proceso:** Onboarding de nuevos empleados.

**Automatización DPA:**

Se genera automáticamente un flujo de tareas: firma de contrato, alta en sistemas, asignación de equipo.

Cada área (IT, administración, jefe directo) recibe notificaciones y tareas.

El sistema hace seguimiento del progreso y envía recordatorios.

Diferencias entre ellas:

| Concepto | ¿Qué automatiza? | Nivel de complejidad | Interacción humana | Tecnología usada |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RPA | Tareas repetitivas y manuales | Bajo | Casi ninguna | Bots, scripts |
| BPA | Procesos de negocio completos | Medio | Puede incluir interacción humanas | Workflows, integraciones |
| DPA | Procesos digitales completos con enfoque en la experiencia | Alto | Si, especialmente en etapas claves | Low-code, inteligencia artificial, BPM, RPA |

Posible combinación entre ellas:

Estas tres tecnologías no compiten entre sí, sino que se complementan dentro de una estrategia de automatización más inteligente y escalable.

Ejemplo:

Objetivo: Automatizar el proceso de ingreso de un nuevo colaborador

🔹 1. RPA (nivel micro):

* El bot extrae automáticamente datos del CV.
* Carga la información en el sistema de RRHH.
* Crea el usuario en el correo corporativo y ERP.

🔹 2. BPA (nivel proceso):

* Gestiona el flujo general: solicitud, validaciones, aprobaciones.
* Involucra a distintos equipos: RRHH, IT, Administración.
* Controla fechas, responsables y tareas.

🔹 3. DPA (nivel experiencia):

* Ofrece un portal interactivo para el nuevo empleado.
* Usa notificaciones, formularios responsivos y seguimiento en tiempo real.
* Aplicar IA para personalizar los recursos de bienvenida.

Finalizando con esta investigación llegamos a la conclusión que las tecnologías de automatización representan pilares fundamentales en la evolución digital de las organizaciones. Cada una aborda distintos niveles de los procesos empresariales: desde la automatización de tareas repetitivas con RPA, pasando por la gestión integral de flujos con BPA, hasta la mejora de la experiencia digital del usuario mediante DPA.

Aunque presentan diferencias en cuanto a complejidad, enfoque e interacción humana, su verdadero valor emerge al integrarse estratégicamente. Juntas, permiten construir soluciones escalables, eficientes y centradas tanto en la operatividad interna como en la experiencia del cliente. Así, las empresas no solo optimizan sus procesos, sino que también se preparan para afrontar con agilidad los desafíos del entorno digital actual y futuro.