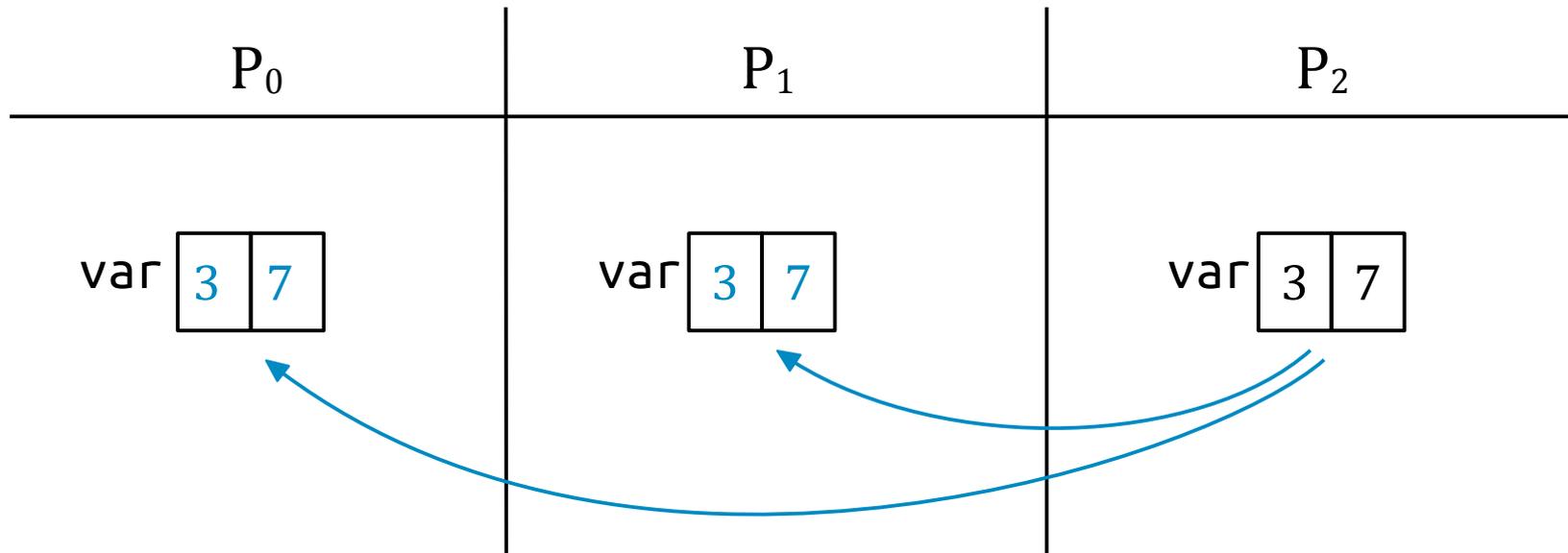


# Op. colectivas: difusión

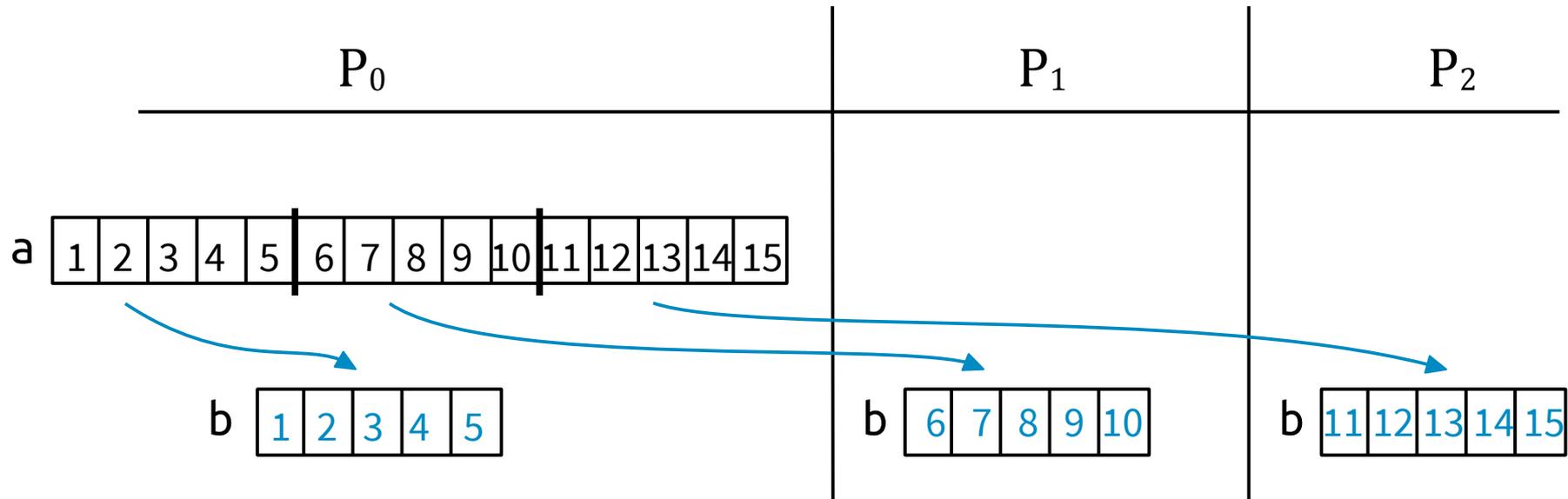


```
MPI_Bcast(buffer, count, datatype, root, comm)
```

1. ¿Qué código hay que ejecutar para lograr la comunicación del dibujo?  
(Suponemos datos de tipo entero, comunicador `MPI_COMM_WORLD`)

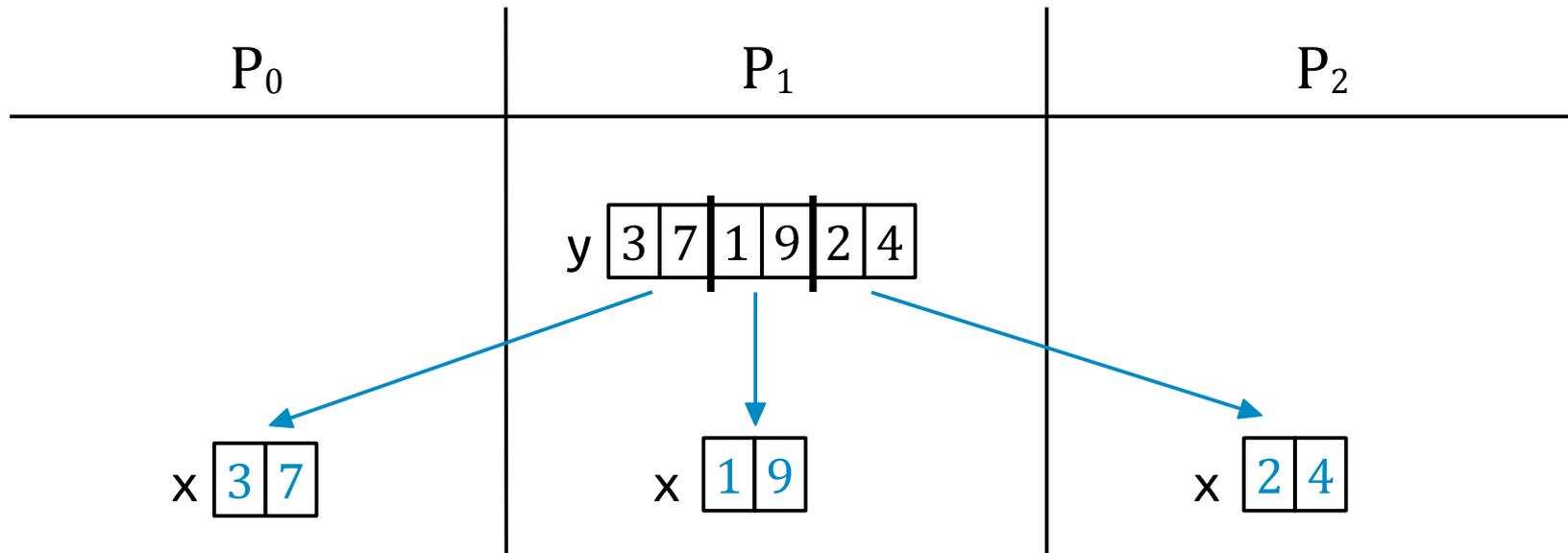
# Op. colectivas: reparto (scatter)

(Transp. 33 de S3)



```
MPI_Scatter(a,5,MPI_INT,b,5,MPI_INT,0,MPI_COMM_WORLD);
```

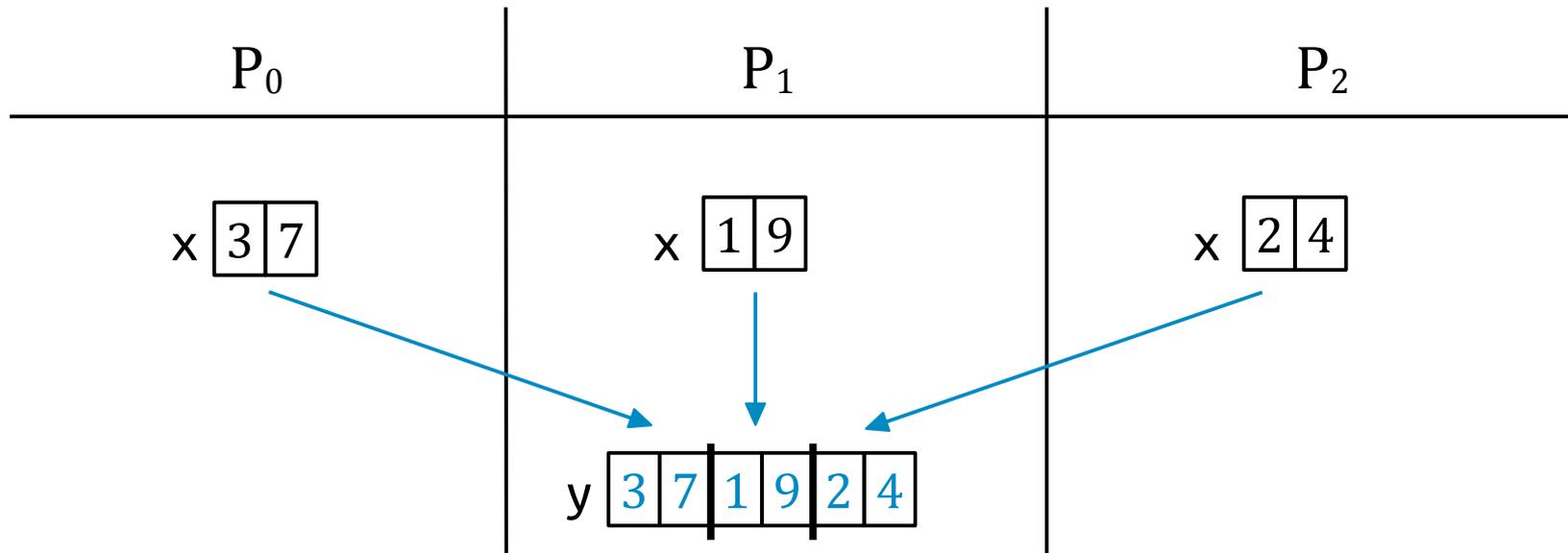
# Op. colectivas: reparto (scatter)



```
MPI_Scatter(sendbuf, sendcount, sendtype, recvbuf,  
recvcount, recvtype, root, comm)
```

2. ¿Qué código hay que ejecutar para lograr la comunicación del dibujo?

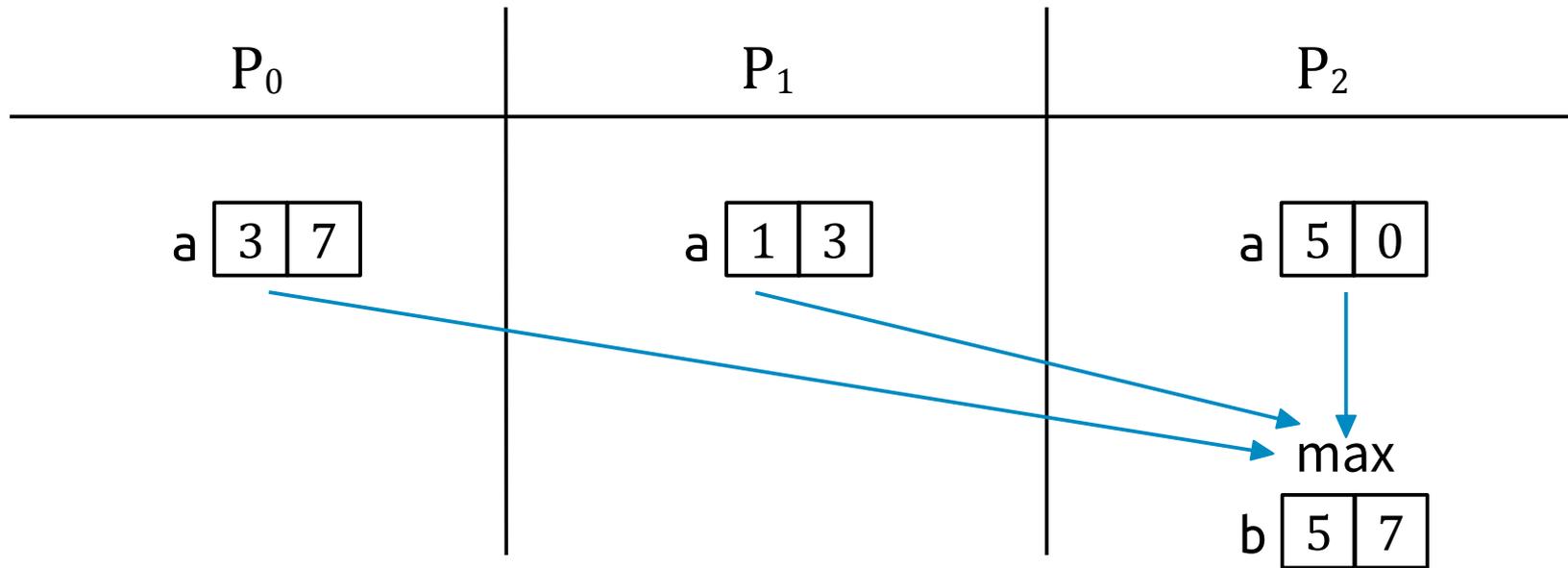
# Op. colectivas: recogida (gather)



```
MPI_Gather(sendbuf, sendcount, sendtype, recvbuf,  
recvcount, recvtype, root, comm)
```

- 3.** ¿Qué código hay que ejecutar para lograr la comunicación del dibujo?  
¿y si queremos obtener el vector  $y$  en todos los procesos?

# Op. colectivas: reducción



```
MPI_Reduce(sendbuf, recvbuf, count, datatype, op,  
           root, comm)
```

4. ¿Qué código hay que ejecutar para lograr la comunicación del dibujo?  
¿y si queremos obtener el vector  $y$  en todos los procesos?