

Reflexiones sobre el primer proceso de planificación hidrológica de la DMA en España

Madrid, 30 de enero de 2013

Manuel Omedas
Confederación Hidrográfica del Ebro

Junto a la contestación a las preguntas a las que nos somete el formato del seminario, querría hacer una reflexión acerca del Plan 1998 y analizar cual ha sido el valor añadido para la sociedad a la que servimos.

La planificación en general tiene una mala prensa y en algunos medios se le estigmatiza como un divertimento científico-técnico cuando no, una obligación legal sin más valor.

Yo en principio quiero reivindicar la oportunidad de los planes hidrológicos, por eso, muy sucintamente quiero analizar los aciertos y debilidades del Plan de 1998 en el caso del Ebro y de ahí sacar conclusiones en la línea crítica del formato del seminario.

De acuerdo con la entonces vigente Ley de Aguas de 1985, los objetivos generales del Plan Hidrológico de 1998 eran:

“La mejor satisfacción de las demandas de agua y equilibrar y armonizar el desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos”.

Lo cual habría de lograrse “en armonía con el medio ambiente y demás recursos naturales”.

Ahora, para el nuevo Plan tras la DMA, ya no se trata de armonía sino de exigencia de buen estado de las masas de agua.

Un análisis del desarrollo del Plan Hidrológico en el periodo 1998 - 2012 exhibe los siguientes resultados:

A.1 DESARROLLO Y APLICACIÓN NORMATIVA

El Plan Hidrológico de 1998 en su parte normativa ha permitido mejorar:

- 1º La coherencia en las decisiones del Estado y las demás administraciones
- 2º La Seguridad jurídica a los ciudadanos en la gestión del agua, interpretando la Ley de Aguas y los reglamentos de acuerdo con las especificidades de la cuenca del Ebro.
- 3º Ha orientado las decisiones de los ciudadanos y empresas; se sabía qué se iba a hacer y muchas cosas se han hecho.

El contenido:

- inventariando y asignando recursos hídricos en cada una de las juntas de explotación,
- estableciendo dotaciones máximas,
- garantías de demandas,
- prioridades de uso,
- control en la explotación de acuíferos,
- condiciones ecológicas mínimas para nuevos usuarios,
- estableciendo criterios para concesiones y su revisión,
- fijación de objetivos de calidad,
- directrices en vertidos, depuración y reutilización,
- normas sobre mejoras y transformaciones en riego,
- protección del patrimonio hídrico,
- infraestructuras a declarar de interés general,
- directrices para situaciones en sequías e inundaciones etc.

Todo este bagaje de aportaciones normativas del Plan Hidrológico 1998 ha sido de gran valor, y los miles de expedientes tramitados en la Confederación han requerido la compatibilidad con lo establecido en el Plan Hidrológico, dotando de este modo de coherencia integral al sistema y orientando y posibilitando la adecuación a los objetivos generales de las iniciativas privadas y públicas de uso del agua.

Ha habido excepciones, como iniciativas de propuestas de regadíos sociales que sin ajustarse al marco del Plan Hidrológico han fracasado por no disponer de recursos hídricos, pero en general el Plan de 1998 ha sido un documento muy utilizado y consultado como marco de actuación ante cualquier implantación agrícola, industrial, energética o residencial, encontrando su encaje en el mismo.

En el nuevo Plan...., ¿qué dificultades tenemos?.

1) Se han vuelto a reasignar recursos y en un país como España donde el agua es un factor limitante del desarrollo el conflicto ha vuelto a resurgir. En los países del norte de Europa esta vinculación agua-factor limitante del desarrollo no existe por tanto los planes hidrológicos no tienen la complejidad y la importancia de los nuestros.

En el seno de la Demarcación del Ebro, el gran patrimonio organizativo de las Confederaciones y en especial de la Confederación del Ebro ha permitido superar las dificultades de reasignación de recursos entre los territorios de las 9 CCAA. La dependencia en cantidad y calidad de agua entre las distintas Comunidades Autónomas del Ebro es enorme y la gestión se realiza en paz y eficientemente . La gestión de avenidas y sequías son paradigmáticas, por tanto, el mantenimiento del statu- quo organizativo es fundamental.

Los grandes problemas a resolver en los planes de cuenca no han sido de carácter técnico, trasciende a decisiones de carácter político-territorial. La definición del régimen de caudales ecológicos en el tramo final del Ebro ha sido motivo de una soterrada búsqueda de oportunismo político que ha paralizado el proceso de planificación del Ebro casi tres años. No creo que haya sido muy diferente la definición del régimen de caudales del Tajo que afecta a tres cuencas hidrográficas.

El segundo punto en cuanto a dificultades, guarda relación con las medidas y con el compromiso institucional para llevarlas adelante. Por ello vamos a analizar el Plan 1998 y los problemas existentes.

A.2 PROGRAMA DE ACTUACIONES PREVISTO

Analizando el programa de actuaciones del Plan Hidrológico de 1998, bajo el prisma de los grandes desafíos actuales que se recogen en parte en el actual Plan, podemos establecer el siguiente balance:

A.2.1 Actuaciones de contenido ambiental

Contaminación puntual y sedimentos contaminados.-

El Plan Hidrológico 1998 recogía como gran objetivo cumplir con la Directiva 91/271/CE, de depuración de aguas residuales urbanas. Partiendo de una situación manifiestamente deficiente, se ha logrado alcanzar cifras del 80% de los habitantes de la cuenca del Ebro, unos 5 millones de habitantes equivalentes, que cuentan ya con depuración adecuada. Aunque todavía no es conforme en su totalidad con la Directiva 91/271/CE, y aún quedan aglomeraciones superiores a 2.000 h-e sin depurar, el resultado se antoja más que satisfactorio en el cumplimiento del Plan Hidrológico.

Las Comunidades Autónomas en colaboración con el Estado y los fondos estructurales y de cohesión europeos, han hecho un gran esfuerzo en la depuración de las aguas. La Confederación del Ebro ha cumplido también con los compromisos en materia de depuración asumiendo las depuraciones de Reinosa, Miranda, Logroño, Nájera, Alfaro y Calahorra, el saneamiento del Huerva, Jaca, Sabiñánigo, Huesca etc.

En sedimentos contaminados, el Plan de 1998 preveía la actuación en el Gállego con el tratamiento de los vertidos industriales de Sabiñánigo, actuación que se ha realizado en gran parte, pero no previó la gran actuación de eliminación de sedimentos contaminados en el embalse de Flix, actualmente en ejecución por parte de la Confederación.

La reutilización de los efluentes con el fin de contribuir a mejorar el estado de masas de agua ya se previó en el Plan de 1998, pero no se han realizado actuaciones significativas como la ejemplar reutilización de los efluentes de Vitoria.

En redes de control y en conocimiento y control de vertidos, se ha avanzado también enormemente durante la vigencia del Plan.

Contaminación difusa y salinidad.

La contaminación de origen agrícola y ganadero era una de las preocupaciones del anterior Plan 1998. La gestión de dicha contaminación se ha mejorado con buenas prácticas, pero el resultado no puede considerarse enteramente satisfactorio; a ello no es ajeno el gran incremento de la cabaña ganadera

registrada durante este periodo. Se preveía en el Plan la realización de plantas de tratamiento de purines y éstas únicamente se han desarrollado a nivel experimental, como en el caso del Matarraña.

Controlada, la contaminación de origen agrario se ha visto mejorada, lo que permite actuar con mayor efectividad, tanto para los nitratos como para los plaguicidas. Ha tenido lugar la prohibición de diversos pesticidas como las atrazinas y el endosulfan (recientemente), aunque se producen algunos incumplimientos puntuales de la norma de calidad por plaguicidas. Se han declarado zonas vulnerables a la contaminación por nitratos.

Además, de acuerdo con lo previsto en el Plan de 1998, se ha avanzado mucho en la modernización de regadíos, de la que estudios experimentales recientes indican que pueden producir una reducción de la masa contaminante de nutrientes del 30% y disminuciones en pesticidas y salinidad en torno al 8%. El Plan 1998 preveía la modernización de 201.000 has de regadío, la cuarta parte del regadío de la cuenca, esta cifra se ha cumplido prácticamente.

Quizás donde no se ha avanzado demasiado haya sido en la reutilización de los retornos de riego, el control de tomas para mejorar la eficiencia, los chequeos ambientales del regadío etc. Todas estas medidas están despertando últimamente.

Extracciones de agua y alteraciones morfológicas.

Incrementar la utilización del agua en la cuenca estaba previsto en el Plan de 1998. Se han cursado en torno a 600 expedientes anuales de extracciones de agua, pero el otorgamiento concesional de acuerdo con la normativa del Plan ha sido más riguroso tanto en el respeto a los caudales ambientales como en la necesidad de regulaciones internas, la limitación de dotaciones, la suspensión cautelar de concesión de aguas subterráneas, etc. Por otra parte, las revisiones concesionales han sido una medida iniciada que mejorará de forma determinante todo el entramado técnico- administrativo en torno a la gestión del agua.

En cuanto a actuaciones morfológicas, el Plan de 1998 era mucho menos ambicioso en sus propósitos que lo que realmente se ha llevado a cabo, especialmente desde 2008. Los planes de riberas de Zaragoza (EXPO 2008), Logroño, Miranda y las 744 actuaciones en cauces realizadas en el último lustro por la Confederación del Ebro están contribuyendo a cambiar de forma radical la percepción sobre los ríos.

Igualmente en los últimos años se han realizado numerosas actuaciones de restauración de humedales, destacando la laguna del Cañizar, los Ojos de Pontil, el humedal del Bayas, la laguna de Hervías, etc.

Espacios protegidos, Delta del Ebro, especies invasoras y caudales ecológicos.

En estos apartados difícilmente se podía concebir en 1998 la eclosión de las medidas preventivas, que las distintas Administraciones han impuesto para proteger el medio hídrico. Ni tampoco se intuía la necesidad de abordar un gran proyecto de protección del Delta del Ebro como se está realizando. Por otra parte el tema de las especies invasoras no era algo tan preocupante como es ahora el mejillón cebra, el caracol manzana etc.

El conocimiento de la función de los caudales ecológicos y las metodologías de determinación ha aumentado enormemente en los últimos años, aunque debe admitirse que persisten muchas incertidumbres. La labor preventiva que fijó el Plan de 1998 ha dado sus frutos, pero los retos los tenemos en este Plan y aún más en los siguientes.

A.2.2 Actuaciones para la mejor satisfacción de las demandas

Abastecimientos de población

El Plan 1998 preveía 24 grandes actuaciones de abastecimiento que han sido superadas con creces en su desarrollo.

Todas las Comunidades Autónomas de la cuenca del Ebro han abordado, o lo están haciendo, grandes abastecimientos. Es el caso de Navarra con el abastecimiento a Pamplona desde Itoiz. La Confederación del Ebro, en colaboración con las Comunidades Autónomas, ha actuado en los grandes abastecimientos de la Cuenca, como el abastecimiento a Lleida y los treinta pueblos de la Comarca del Segriá, el abastecimiento a las Garrigas, abastecimiento a Solsona, Segarra y Urgel desde Rialp, abastecimientos al entorno del Ebro en Cataluña, abastecimiento a Zaragoza y a los 53 pueblos del entorno, abastecimiento a los núcleos del bajo Ebro Aragonés, Abastecimiento a Alcañiz, Calanda, Castelserás, a los núcleos del río Oja en Rioja etc. De esta forma casi la mitad de la población de la cuenca ha dispuesto de abastecimientos con una mejora en la calidad del agua y/o garantía de suministro.

Nuevos regadíos

El Plan Hidrológico 1998 preveía transformar en riego 273.000 ha en el primer horizonte y 256.000 ha adicionales a largo plazo para completar el techo de 1,3 millones de hectáreas en el conjunto de la cuenca del Ebro.

Las Comunidades Autónomas han seguido considerando la ejecución de nuevos regadíos una prioridad, por lo que las nuevas transformaciones han sido muy elevadas.

Cataluña tiene ejecutadas y en ejecución 124.000 ha, Navarra, con la inminente puesta en riego de la 1^a parte del Canal de Navarra y otros regadíos tendrá ejecutadas 32.000 ha. Aragón ha transformado unas 25.000 ha y otras Comunidades Autónomas, y sobre todo, las iniciativas particulares, han recibido concesiones para unas 42.000 ha. Por todo ello, las previsiones del Plan 1998 se han cumplido en torno al 70%.

Usos industriales y energéticos.

Desde la aprobación del Plan 1998 se han cursado expedientes para una demanda de 49 hm³ para usos industriales. No todos los expedientes de concesión se materializan con implantaciones industriales y dentro de estas concesiones hay una parte destinada a refrigeración con aguas subterráneas, pero en cualquier caso la demanda de usos industriales ha sido mayor de lo previsto hace una década.

En cuanto a los aprovechamientos energéticos, en el Plan 1998 se preveía analizar muchas de las actuaciones solicitadas por las empresas hidroeléctricas, así como los saltos de pie de presa. Las realizaciones únicamente se han materializado en los casos concretos de los pies de presas de Rialp e Itoiz y en algunas pequeñas centrales en los Pirineos, actualmente paralizadas por restricciones ambientales.

Las nuevas demandas relacionadas con el agua como vector energético, saltos reversibles y repotenciación, no se consideraron en el Plan 1998 ni tampoco las concesiones para ciclos combinados, biocombustibles etc. La gestión energética del agua es un gran potencial a desarrollar en este Plan.

Usos lúdicos y otros usos

Los usos lúdicos ligados al agua han experimentado crecimientos espectaculares especialmente en el esquí donde la innovación artificial se ha generalizado. Los deportes de aventura también han sido otra actividad que ha desbordado las previsiones del Plan 1998. Por el contrario la pesca y la navegación recreativa han tenido crecimientos más moderados.

La acuicultura en el entorno del Delta ha experimentado crecimientos no previstos mientras la acuicultura de río no ha tenido crecimientos significativos en los últimos años.

Las extracciones de áridos y las plantaciones forestales en dominio público hidráulico han mantenido una tendencia plana.

Agua regulada y otras infraestructuras hidráulicas

La plena entrada en servicio de las infraestructuras en ejecución o trámite establecidas y comprometidas en el Plan Hidrológico de 1998 (RD.1664/1998), supone un incremento de capacidad de 3.949 hm³.

Estado de ejecución de los embalses contemplados en el Plan Hidrológico 1998 (RD.1664/1998).

Se han ejecutado o están en ejecución durante la vigencia del Plan 1998 un total de 27 embalses con una capacidad de 2.128,71 hm³, el 54% del volumen de embalse contemplado. En fase de proyecto o estudio previo, 25 embalses, con una capacidad de 854,11 hm³, lo que representa el 22% de la capacidad de embalse previsto en el Plan de 1998. En el nuevo Plan se prevén desechar por inviables 36 embalses de los contemplados en 1998.

Por otro lado, las líneas de actuación de la Confederación en infraestructuras primarias de riego, se centran en las regulaciones internas para racionalizar el uso del recurso agua y la modernización de los grandes canales de riego.

Como ejemplos de lo anteriormente mencionado están los embalses de Malvecino y Laverné en el sistema Bardenas, la construcción de balsas en la acequia de Pertusa o la modernización de esta acequia, del Canal del Flumen, de Terreu, la modernización del Canal de Aragón y Cataluña, etc.

A.2.3 Actuaciones de vigilancia y control para la gestión

En este periodo 1998-2010 se ha producido un gran avance en el despliegue de las redes de control, mayor al previsto en el Plan de 1998. Se han expandido enormemente las redes de control de la calidad de las aguas, no sólo en su extensión y densidad, sino también en los parámetros analizados, mientras que el laboratorio de calidad de las aguas de la Confederación se sitúa en la vanguardia de los de su clase.



Laboratorio de Calidad de las Aguas de la Confederación Hidrográfica del Ebro

La red oficial de estaciones de aforo también ha aumentado, la medición de las reservas de nieve (programa ERHIN) se ha consolidado y mejorado, y se ha implementado una red de control piezométrico en toda la cuenca, remediando la escasez de información que existía previamente.

Por otro lado, uno de los hechos más señalados ha sido la completa implantación de un Sistema Automático de Información Hidrológica de adquisición y transmisión de datos hidrometeorológicos y de calidad en tiempo real, que permite la alerta temprana y la optimización de la gestión. Gracias a este sistema, la gestión de avenidas ha experimentado una mejora sustancial, reforzada en los últimos años con la puesta en funcionamiento de un Sistema de Ayuda a la Decisión que posibilita hacer predicciones y simulaciones de situaciones de avenida.

A todo ello se suma una mayor presencia en el territorio de la policía de cauces.



Sala de control del Servicio Automático de Información Hidrológica (SAIH) de la C. H. del Ebro.

El resultado es que se ha hecho mucho en

- Mejora ambiental
- Satisfacción de demandas
- Prevención de fenómenos extremos
- En I+D+i del medio hídrico y de los ecosistemas asociados.

2) ¿ Que dificultades hemos percibido? ¿ Que dificultades tenemos ante este nuevo Plan?.

El Plan Hidrológico no ha conseguido el compromiso del centenar instituciones relacionadas con la gestión del agua. En el Ebro las CCAA han preparado sus planes de inversión sin tener en cuenta las prioridades el Plan y supongo que habrá sido una constante en el conjunto de España.

El Plan tiene que ser, como dicen los clásicos, una ilusión colectiva, un proyecto colectivo de gran alcance. Muchos objetivos del Plan se han cumplido pero han sido fruto de una explosión de iniciativas no siempre concordantes.

Los planes de modernización de regadíos, los planes de depuración, por ejemplo, han servido de manera muy eficiente para mejorar la calidad de agua de nuestro medio hídrico y han aportado grandes beneficios pero no han sido fruto del desarrollo de los Planes Hidrológicos. Hemos visto que

no se ha mirado al ecosistemas hídrico como objetivo y no se ha gastado el dinero de la forma más eficientemente posible.

Es cierto que en un país tan descentralizado como España es difícil crear un proyecto colectivo que enganche y se coordine, pero creo que es fundamental.

Los planes en redacción tienen también los problemas anteriores y en un escenario económico, con inversiones mucho más escasas, la labor de ser lo más eficiente posible con las inversiones públicas es fundamental, por eso, la coordinación entre instituciones de los aspectos financieros es fundamental.

El conseguir el buen estado de las masas de agua es una fórmula muy sagaz para encaminar hacia ese objetivo noble y transcendente las inversiones públicas.

Hasta ahora nos contentamos con que las inversiones de otros planes y programas de inversión sean compatibles con el Plan Hidrológico.

Nuestro nuevo objetivo es que existan inversiones específicas que sean controladas y se les realice un seguimiento para conseguir el buen estado de las masas de agua, además del resto de objetivos del Plan.

Echo de menos unos programas de inversión de actuaciones ambientales ligadas a la consecución del buen estado de las masas de agua, un programa para instalación masiva de contadores, de control de retornos de riegos, de reutilización con fines ambientales, de fomento de nuevas técnicas de gestión etc.

Sin estos programas de inversión, el seguimiento y el control del Plan se convierte en ser meros notarios de lo que los distintos programas de inversión ya establecidos realicen. Tanto por las distintas direcciones o subdirecciones generales del Estado como de las Comunidades Autónomas.

Yo creo que los Planes Hidrológicos deben tener su propia asignación presupuestaria directa y que de ahí se derive a los distintos programas de inversión.

3) Complejidad versus ilusión colectiva.

Parto del principio de que la Directiva Marco ha sido un revulsivo muy importante para el conocimiento científico-técnico del medio hídrico y la gestión del agua. Y también que todo el esfuerzo realizado por las Confederaciones, las Universidades etc. es sin duda un bien social importante. Estos esfuerzos de mejora de los conocimientos deben seguir fomentándose y ser un elemento fundamental del Plan

Dicho lo anterior, quiero también poner alguna prevención. Creo que debemos diferenciar muy claramente la labor investigadora del Plan con el verdadero contenido.

El contenido del Plan creo que debe ser comprensible para la sociedad en general, porque si no es comprensible, difícilmente se ilusionará y lo asumirá como propio.

En los Planes redactados se ha dado un paso de gigante en la profundización de los contenidos científico-técnicos del medio hídrico. Ya está hecho y es un valor añadido importante.

¿Tiene sentido que iniciemos una gran revisión de todo el conocimiento científico-técnico de los planes para mejorar su contenido?. Se habla de revisar la definición de las masas de agua, de incorporar nuevos indicadores, revisar de arriba abajo el estado químico y ecológico etc. ¿Esto es bueno? efectivamente si, pero ¿es recomendable?

Yo creo que los Planes han de tener su tiempo de maduración y esta se consigue con la valoración de los mismos con el tiempo y con el seguimiento y control para que podamos mostrar a la sociedad que el esfuerzo inversor realizado va dando sus frutos y vamos regenerando nuestro medio hídrico.

Por ejemplo creo que sería muy recomendable comprobar empíricamente como las medidas que se han propuesto para mejorar el estado de cada una de las masas de agua tiene unos efectos mas o menos beneficiosos. El gran problema que ahora tenemos es que se aplican medidas como la depuración en determinadas masas de agua pero puede ser que los objetivos del buen estado no los consigamos. Esta labor micro para cada masa de agua creo que abre un campo inmenso para mejorar nuestros planes en futuras revisiones.

La Directiva Marco del Agua es muy concreta y lo más cómodo resulta el seguirla sin más consideraciones. Yo creo que explicando el proceso que se adapte a nuestras necesidades podemos seguir cumpliendo la DMA.

Los nuevos planes bien pueden ser una especie de agenda donde se modifiquen lo que se considera más perentorio y dejar igual todo el resto, máxime después del gran esfuerzo de consenso y participación pública que han tenido los planes actuales.

Por último quiero alertar de lo fácil que es caer en la “producción, reproducción consumo” que es propio de círculos sociales cerrados que tienden a generar desinterés de la sociedad hacia ellos.

Como conclusión quiero decir:

- a) Respetemos y fomentemos el gran patrimonio organizativo de la Confederaciones y el equilibrio existente en la asignación de recursos en cada una de ellas. Las fórmulas novedosas encuadradas en lo que Ortega parodiaba como “de buen gobierno” suelen traer más problemas que soluciones.
- b) Los tres o cuatro problemas de la gestión hídrica cuantitativa de España como los caudales en el tramo final del Ebro, Tajo etc. no pueden monopolizar y condicionar el proceso de planificación del conjunto de España; los retrasos producidos en los Planes Hidrológicos no son imputables a la complejidad ni a la mala gestión de las Confederaciones.
- c) La normativa de los Planes aporta un gran valor a la gestión racional de los recursos hídricos dando:
 - 1º Coherencia en las decisiones del Estado y las demás administraciones
 - 2º Seguridad jurídica a los ciudadanos en la gestión del agua, interpretando la Ley de Aguas y los reglamentos a las especificidades de la cuenca del Ebro.
 - 3º Ha orientado las decisiones de los ciudadanos y empresas; se sabía qué se iba a hacer y muchas cosas se han hecho.
- d) Se ha mejorado mucho la gestión de agua y los programas de medidas incluidos en el Plan 1998. En el caso del Ebro, se ha cumplido y se supone que en el resto de demarcaciones, pero se requiere más compromiso institucional y más coordinación de las inversiones públicas ante el escenario de restricciones presupuestarias.

- e) Los planes de cuenca y el Plan Hidrológico Nacional deben tener una asignación presupuestaria propia para conseguir los objetivos del buen estado aunque la ejecución se encomiende a las distintas administraciones. El seguimiento y control del Plan requiere una priorización de inversiones y no una simple valoración notarial de lo que planifican y ejecutan otros.
- f) Se debe potenciar y mantener el I+D+i de la gestión del agua y del conocimiento de los ecosistemas hídricos ligándolos a los Planes Hidrológicos.
- g) El contenido del Plan debe ser comprensible para la sociedad en general, porque si no es comprensible, difícilmente se ilusionará y lo asumirá como propio.
- h) No se considera recomendable revisar en profundidad los Planes para el nuevo horizonte 2021. Los Planes han de tener su tiempo de maduración y esta se consigue con la valoración de los mismos con el tiempo y con el seguimiento y control, para que podamos mostrar a la sociedad que el esfuerzo inversor realizado va dando sus frutos y vamos regenerando nuestro medio hídrico.
- i) Sería muy recomendable comprobar empíricamente como las medidas que se han propuesto para mejorar el estado de cada una de las masas de agua se van cumpliendo, y en esa labor hay mucho camino a recorrer.
- j) Los nuevos planes bien pueden ser una especie de adendas donde se modifique lo que se considera más perentorio y se deje igual todo el resto, máxime después del gran esfuerzo de consenso y participación pública que han tenido los planes actuales.
- k) Por último quiero alertar de lo fácil que es caer en la “producción, reproducción consumo” que es propio de círculos sociales cerrados, que tienden a generar desinterés de la sociedad hacia ellos.